



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

50.^a reunión

Panamá, 12-16 de noviembre de 2018

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS SOBRE LA GESTIÓN DE LOS ALÉRGENOS ALIMENTARIOS POR PARTE DE LOS OPERADORES DE EMPRESAS DE ALIMENTOS

Preparado por el Grupo de trabajo por medios electrónicos presidido por Australia y copresidido por el Reino Unido y los Estados Unidos de América.

Los miembros del Codex y observadores que deseen formular observaciones sobre el presente Anteproyecto en el trámite 3 deberán hacerlo siguiendo las indicaciones de la CL 2018/71-FH disponibles en la página web del Codex/Cartas circulares 2018:

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/circular-letters/es/>.

Antecedentes

1. En la 49.^a reunión del CCFH (CCFH49), se convino lo siguiente:

- a) Iniciar un nuevo trabajo para elaborar un Código de prácticas sobre la gestión de los alérgenos alimentarios por parte de los operadores de empresas de alimentos;
- b) Presentar el documento de proyecto a la Comisión del Codex Alimentarius para su aprobación como un nuevo trabajo;
- c) Crear un Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE), presidido por Australia y copresidido por Reino Unido y Estados Unidos de América para preparar el anteproyecto de Código de Prácticas con objeto de distribuirlo para recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a examen en la próxima reunión del comité.

2. El nuevo trabajo se aprobó en el 41.^o período de sesiones de la CAC (julio de 2018).

3. Con objeto de facilitar la comunicación y la colaboración durante todo el proceso de redacción, el GTE llevó a cabo su labor a través del foro de discusión del Codex (www.forum.codex-alimentarius.net).

Labor del GTE

4. Se enviaron invitaciones a todos los miembros y observadores del Codex para participar en el GTE. Se inscribieron como participantes en el GTE 31 miembros del Codex, una organización miembro y 10 organizaciones observadoras. Se adjunta la lista de participantes en el Apéndice 2.

5. El anteproyecto del Código de prácticas, preparado por la presidencia y las copresidencias (en adelante, las presidencias) se organizó de acuerdo con los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), a pesar de que algunos miembros del GTE indicaron que se podía haber estructurado de manera diferente.

6. El Anteproyecto abarca la gestión de los alérgenos a lo largo de la cadena de suministro. El ámbito de aplicación comprende las alergias e hipersensibilidades alimentarias (p.ej., la enfermedad celíaca), tanto mediadas por inmunoglobulina E (IgE) como no mediadas por IgE, pero no incluye las hipersensibilidades de etiología no inmunológica, como la intolerancia a la lactosa y la sensibilidad a los sulfitos.

7. El documento de Anteproyecto describe los ocho principales grupos o tipos de alimentos asociados a respuestas inmunológicas como los alérgenos de mayor importancia a escala mundial y observa que determinados países podrían identificar más alimentos o alimentos diferentes que requieren controles de alérgenos. Aunque las presidencias recibieron observaciones en el sentido de que existían numerosos alimentos o ingredientes alérgenos que se podrían mencionar en el documento, hemos adoptado el enfoque de mantener en la lista de alérgenos los ocho identificados como los de mayor importancia a nivel mundial. Nos preocupa el hecho de que si se elabora una lista definitiva más exhaustiva, se marcaría temporalmente el documento y somos conscientes de la necesidad de mantener la máxima coherencia posible (dentro del ámbito de aplicación) con respecto a la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985).

8. Las presidencias también solicitaron comentarios del GTE sobre lo siguiente:

- Si el código debería abordar la cuestión del umbral o dosis de respuesta y, en caso afirmativo, la mejor manera de hacerlo. Las presidencias elaboraron un texto general que introduce la idea de los umbrales, pero, dado que la industria de los alimentos actualmente utiliza diferentes principios a nivel mundial y que se producen constantes avances científicos en este ámbito, en este momento no hemos explorado esta idea con mayor profundidad en el código;
- Si incluir un anexo titulado “El papel de las autoridades competentes en la investigación sobre alérgenos”; sin embargo, la mayoría de los miembros del GTE consideraron que el público al que se dirige el código son los operadores de empresas de alimentos (OEA) y, por lo tanto, el anexo excedía el ámbito de aplicación del documento. Parte del texto que previamente figuraba en el anexo se reubicó dentro del documento y se redactó como sección 5.8, Procedimientos para la retirada de productos del mercado, que brinda orientaciones a los OEA para investigar las reclamaciones sobre alérgenos.
- Cómo reformular las secciones sobre la venta al por menor en el documento, de modo que se muestre que, aunque presentan menos puntos de intervención, este sector no reviste menos importancia.
- Garantizar que el texto sobre producción primaria señala controles prácticos o viables que resultan necesarios para prevenir el riesgo. El objetivo es centrarse en los principios de identificación de alérgenos y en las fuentes de riesgo, en lugar de proporcionar orientaciones preceptivas y procedimientos concretos para el control del riesgo en la producción primaria.

13. Las presidencias observan que actualmente el CCFL está en vías de determinar si proseguirá el trabajo sobre los alérgenos y, de ser así, seguiremos manteniendo un estrecho contacto con las presidencias del GT del CCFL con objeto de contribuir a la armonización del trabajo de ambos comités. Observamos, asimismo, que pudiera ser necesario revisar el texto de la sección 9.3 del presente código una vez que el CCFL haya realizado cualquier trabajo sobre la materia.

14. A partir de las observaciones recibidas, las presidencias han preparado un anteproyecto revisado del Código de prácticas (Apéndice I), que toma en consideración las observaciones que cuentan con un amplio respaldo pero no las que tuvieron menos apoyo. También hemos identificado partes del texto sobre las que el comité debe continuar debatiendo.

15. Los siguientes puntos necesitan un debate más profundo:

- Es necesario agregar texto al párrafo 69, Vigilancia y verificación, para que cubra los ingredientes entrantes que pudieran presentar un bajo nivel de alérgenos y el hecho de que el etiquetado preventivo sobre alérgenos únicamente debería reflejar el riesgo real en el producto terminado.
- Debido a las observaciones recibidas, hemos incorporado un texto alternativo (párrafo 145 y 146) y solicitamos comentarios sobre la opción que se prefiera.

Las presidencias han propuesto texto nuevo para el párrafo 116, de modo que aborde la validación de la limpieza. Se ruega a los miembros que consideren la posibilidad de incorporar este nuevo texto al código.

Recomendaciones

16. El GTE recomienda que el comité considere el Anteproyecto de Código de prácticas tal como figura en el Apéndice I.

Apéndice I

**ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS SOBRE LA GESTIÓN DE LOS ALÉRGENOS
ALIMENTARIOS POR PARTE DE LOS OPERADORES DE EMPRESAS DE ALIMENTOS
(para recabar observaciones en el trámite 3 mediante la CL 2018/71-FH)**

Índice

INTRODUCCIÓN.....	5
SECCIÓN I - OBJETIVOS.....	8
SECCIÓN II – ÁMBITO DE APLICACIÓN, USOS Y DEFINICIONES.....	8
2.1 Ámbito de aplicación	8
2.2 Utilización	8
2.3 Definiciones	9
SECCIÓN III – PRODUCCIÓN PRIMARIA.....	9
3.1 Higiene medioambiental	10
3.2 Producción higiénica de materias primas de los alimentos	10
3.3 Manipulación, almacenamiento y transporte.....	10
3.4 Limpieza, mantenimiento e higiene del personal en la producción primaria	10
SECCIÓN IV – ESTABLECIMIENTO: PROYECTO E INSTALACIONES	11
4.1 Emplazamiento.....	11
4.2 Edificios y salas	11
4.3 Equipo.....	12
4.4 Instalaciones	12
SECCIÓN V – CONTROL DE LAS OPERACIONES.....	12
5.1 Control de los peligros alimentarios.....	12
5.2 Aspectos fundamentales de los sistemas de control de higiene	13
5.3 Requisitos relativos a las materias primas.....	18
5.4 Envasado	19
5.5 Agua	19
5.6 Dirección y supervisión.....	19
5.7 Documentación y registros.....	20
5.8 Procedimientos para la retirada de productos del mercado	20
SECCIÓN VI – ESTABLECIMIENTO: MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO.....	21
6.1 Mantenimiento y limpieza	21
6.2 Programas de limpieza	22

6.3	Sistemas de lucha contra las plagas	22
6.4	Gestión de residuos	23
6.5	Eficacia de la vigilancia	23
SECCIÓN VII – ESTABLECIMIENTO: HIGIENE PERSONAL		23
7.1	Fabricación	23
7.2	Vental al por menor y servicios de restauración	24
SECCIÓN VIII – TRANSPORTE.....		24
8.1	General	24
8.2	Requisitos.....	24
8.3	Utilización y mantenimiento.....	24
SECCIÓN IX – INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES		25
9.1	Identificación del lote.....	25
9.2	Información sobre el producto	25
9.3	Etiquetado	26
9.4	Información a los consumidores	26
SECCIÓN 10 – CAPACITACIÓN.....		26
10.1	Conocimiento y responsabilidades	26
10.2	Programas de capacitación.....	26
10.3	Instrucción y supervisión.....	27
10.4	Capacitación de actualización de los conocimientos	27

INTRODUCCIÓN

1. Las alergias alimentarias son una cuestión cada vez más preocupante en relación con la inocuidad de los alimentos a escala mundial y se han convertido en una pesada carga para la salud pública e individual. Aunque las alergias alimentarias afectan a una parte relativamente pequeña de la población, una reacción alérgica puede ser grave o resultar mortal. Además, resulta cada vez más evidente que las personas con alergias alimentarias experimentan una disminución muy significativa en su calidad de vida, parte de la cual podría mitigarse a través de un enfoque armonizado de la gestión de los alérgenos en la cadena alimentaria.
2. Los alérgenos son una preocupación constante en el ámbito de la inocuidad de los alimentos para los consumidores alérgicos, para quienes son responsables del cuidado de personas con alergias alimentarias, para los productores, los transportistas, los operadores de empresas de alimentos (OEA) y para las autoridades competentes.
3. Con la creciente carga para la salud que suponen los alérgenos alimentarios surge la expectativa de que los OEA tomen medidas para declarar con exactitud la presencia de ingredientes alérgenos y gestionar la presencia involuntaria de alérgenos, así como de que las autoridades competentes proporcionen a los OEA asesoría y supervisión en materia de investigación de reclamaciones sobre alérgenos alimentarios, cuando sea necesario. En un mercado mundial, es fundamental que exista un entendimiento internacional sobre esta cuestión y sobre las medidas necesarias para abordarla. Las prácticas de gestión de alérgenos deberían formar parte de las buenas prácticas de higiene (BPH) y, cuando proceda, de los sistemas de HACCP, en la producción, la venta al por menor y los servicios de restauración.
4. Es necesario gestionar los alérgenos a lo largo de toda la cadena de suministro y del proceso de producción. Los tratamientos letales para los patógenos microbianos, como el calentamiento, la elaboración a alta presión, etc., no destruyen, por lo general, las proteínas alergénicas. Los procesos que degradan las proteínas, como la hidrólisis enzimática o ácida, pueden ser eficaces, pero se debería validar la efectividad de estos tratamientos para responder a un peligro alérgico.

Caracterización del peligro

5. Se debería establecer que el carácter alérgico de algunos alimentos supone un peligro de inocuidad alimentaria para las personas sensibles. Las alergias alimentarias son causadas por una reacción inmunológica adversa (hipersensibilidad) a determinadas proteínas alimentarias. Las alergias a los alimentos pueden clasificarse según su mecanismo de inmunidad:
 - Mediada por inmunoglobulina E (IgE) (hipersensibilidad inmediata);
 - No mediada por IgE (mediada por células o hipersensibilidad retardada); y
 - Mixta, mediada y no mediada por IgE.
6. En los casos mediados por IgE, normalmente los síntomas suelen manifestarse transcurridos unos minutos y hasta 1 o 2 horas después de la ingesta del alimento; en las alergias alimentarias no mediadas por IgE y en las mixtas, mediadas y no mediadas por IgE, los síntomas se presentan varias horas después de la ingesta del alimento. Los síntomas de la alergia alimentaria mediada por IgE pueden incluir picor alrededor de la boca, urticaria, hinchazón de labios y ojos, dificultades respiratorias, disminución de la presión arterial, diarrea y, en su forma más grave, anafilaxis, y pueden causar la muerte. La enfermedad celíaca es una enfermedad grave que dura toda la vida, en la que el sistema inmunológico del cuerpo ataca a sus propios tejidos cuando se consume gluten. Esto causa daños en el revestimiento del intestino y provoca la incapacidad del cuerpo para absorber adecuadamente los nutrientes de los alimentos.
7. Aunque existen muchos alimentos diferentes que pueden causar reacciones alérgicas en personas sensibles, la mayoría de las alergias alimentarias a escala mundial son causadas por una variedad

de proteínas presentes en ocho alimentos o grupos de alimentos (y productos derivados). Son las siguientes¹:

- Crustáceos;
 - Huevo;
 - Pescado;
 - Leche;
 - Maní (cacahuete);
 - Soja;
 - Nueces de árbol; y
 - Trigo y otros cereales que contienen gluten (y sus derivados).
8. Las reacciones alérgicas más frecuentes a las nueces de árbol son provocadas por las almendras, las nueces de Brasil, los anacardos, las avellanas, las nueces de macadamia, las pecanas, los pistachos y las nueces. Además, los granos de cereales como el trigo, la cebada y el centeno contienen gluten, que puede provocar reacciones adversas en personas con la enfermedad celiaca, así como en aquellas con alergias específicas a esos cereales.
9. Aunque estos son los más frecuentes, en muchos países se consideran importantes otros alérgenos alimentarios como las semillas de sésamo, el trigo sarraceno, el apio, la mostaza, los moluscos, los kiwis y los altramuces y es posible que en el futuro se identifiquen más alérgenos principales. Los controles indicados en el presente Código de prácticas serían similares para cualquier otro alérgeno y los OEA deberían aplicarlos en la medida que corresponda, según los requisitos de su propio negocio y la legislación aplicable.
10. Una mala gestión de los alérgenos (entre otros, un etiquetado insuficiente o inexacto) puede dar lugar a la presencia de niveles variables de alérgenos no declarados en los alimentos, lo que podría suponer un riesgo si los consume una persona alérgica. La dosis que provoca una reacción puede variar de una persona a otra y depende, en parte, del tipo de alérgeno. El riesgo de que se produzcan reacciones alérgicas que afecten a una parte más amplia de la población alérgica aumenta cuando se produce una concentración creciente de alérgenos no declarados.
11. El contacto cruzado con alérgenos puede deberse a una serie de factores en la elaboración de alimentos, algunos de los cuales implican una mayor posibilidad de contacto cruzado que otros. Las medidas de control aplicadas para reducir al mínimo el contacto cruzado deberían basarse en el riesgo. En algunos casos, puede que no sea posible evitar el contacto cruzado, a pesar de la aplicación de medidas preventivas y de BPH. Sin embargo, puede ser posible reducir al mínimo el contacto cruzado hasta un punto en el cual la cantidad de alérgeno presente debido al contacto cruzado esté por debajo del umbral de lote que causaría una reacción en un consumidor alérgico.
12. Es importante que los OEA sean capaces de identificar el carácter alérgico de los alimentos y los ingredientes que manipulan y tomen medidas para gestionar cualquier posible presencia de alérgenos no declarados.

Factores que contribuyen a la exposición

13. La exposición de personas alérgicas a alérgenos no declarados puede deberse a diversas situaciones. Entre ellas se encuentran las siguientes:

En la cosecha, manipulación, almacenamiento y transporte:

- Limpieza inadecuada o ineficaz de sacos y vehículos de transporte;
- Incorporación involuntaria de granos extraños;

¹ Los alérgenos mencionados, salvo algunas excepciones (p.ej., los sulfitos), también figuran en la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) en lo relativo al etiquetado.

- Separación física inadecuada;
- Inadecuada capacitación o formación de los empleados sobre la gestión de los alérgenos alimentarios.

En las instalaciones de fabricación de alimentos envasados:

- Errores de etiquetado (errores tipográficos en la etiqueta, etiquetas obsoletas, etiquetas en un idioma extranjero, producto en el envase equivocado);
- Presencia involuntaria de un alérgeno debido a contacto cruzado durante el proceso o después del proceso;
- Diseño inadecuado del establecimiento en términos de separación de zonas, emplazamiento del equipo, patrones de circulación y sistema de ventilación, entre otros;
- Errores de manipulación en la reelaboración;
- Secuencias de producción (planificación) que dan lugar a la presencia involuntaria de un alérgeno procedente de un producto elaborado previamente;
- Procedimientos de limpieza o saneamiento del equipo inadecuados o ineficaces en el momento del cambio de producto;
- Falta de gestión del cambio cuando se producen modificaciones en la formulación, en el suministro de ingredientes y en los procesos de documentación;
- Uso inadecuado de ingredientes que contienen alérgenos;
- Alérgenos no declarados en un ingrediente de un proveedor; y
- Inadecuada o nula capacitación o formación de los empleados sobre la gestión de los alérgenos alimentarios.

En la venta al por menor y los servicios de restauración:

- En caso de que el establecimiento no reciba información precisa de la cadena de suministro o si falta información sobre los alérgenos de los ingredientes o alimentos recibidos;
- En caso de que no se reciba notificación oportuna de los cambios en los ingredientes o de la sustitución de un pedido;
- Falta de zonas de preparación o de almacenamiento adecuadas para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos;
- Flujo de operaciones inadecuado o disposición incorrecta de los equipos;
- Ausencia o deficiencia de los procedimientos relativos a la preparación de los alimentos y a los servicios de restauración para evitar el contacto cruzado con alérgenos;
- Inadecuada capacitación o formación de los empleados sobre la gestión de los alérgenos alimentarios, incluida la total falta de conciencia sobre la gravedad de las alergias alimentarias;
- Incapacidad de los OEA para transmitir claramente información sobre alérgenos a los clientes;
- Sitios web de provisión de alimentos que no informan los requisitos relativos a las alergias o la presencia de alérgenos; y
- Personas con alergias alimentarias que no informan de ellas.

14. El contacto cruzado puede ocurrir en muchos puntos de la cadena alimentaria. Los puntos potenciales en los que puede producirse el contacto cruzado están señalados en las secciones pertinentes del presente código.

15. Se alienta a los OEA a que documenten e indiquen en detalle las políticas y procedimientos, específicos de su empresa de alimentos, para la gestión de alérgenos. Tener y cumplir políticas y procedimientos de gestión de alérgenos permite a las empresas demostrar que toman todas las medidas necesarias para reducir la probabilidad de que se produzca una presencia involuntaria de alérgenos en los alimentos. También brinda a las empresas la oportunidad de demostrar que poseen conocimientos y habilidades adecuadas en materia de gestión de alérgenos y reduce el riesgo de que ocurra un incidente causado por alérgenos.

SECCIÓN I - OBJETIVOS

16. El presente código proporciona orientaciones a los OEA, entre otros a los productores primarios, para elaborar políticas y procedimientos destinados a identificar los alérgenos en todas las áreas de producción, preparación y servicio de alimentos, para después aplicar prácticas de gestión de alérgenos, entre otros, controles para:
- Reducir al mínimo el contacto cruzado potencial que supone un riesgo para el consumidor alérgico;
 - Garantizar que se aplica la etiqueta correcta en materia de alérgenos a los alimentos preenvasados; y
 - Garantizar que se puede proporcionar información exacta a los consumidores en el punto de venta cuando los alimentos no están preenvasados.
17. Las herramientas de gestión y orientación del presente código constituyen un enfoque proactivo para la gestión eficaz de alérgenos en la producción, la preparación y el servicio de alimentos y para la reducción del riesgo para los consumidores, más que una respuesta reactiva posterior a la detección de un peligro de inocuidad alimentaria en un alimento.
18. La gestión de los alérgenos alimentarios también incluye el etiquetado en materia de alérgenos. Aunque el presente código aborda los controles para garantizar que se aplique la etiqueta correcta durante la fabricación de un producto o cuando esta se aplique en la venta al por menor al consumidor, los requisitos del etiquetado de los productos alimentarios figuran en la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) y en la *Norma relativa a los alimentos para regímenes especiales destinados a personas intolerantes al gluten* (CXS 118-1979).

SECCIÓN II – ÁMBITO DE APLICACIÓN, USOS Y DEFINICIONES

2.1 Ámbito de aplicación

19. El presente código abarca la gestión de los alérgenos a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta la fabricación, y en los puntos finales de la venta al por menor y el servicio de restauración. Complementa las buenas prácticas de higiene (BPH) en la fabricación y las prácticas de preparación de alimentos en los servicios de restauración.
20. El presente código comprende las alergias e hipersensibilidades alimentarias (p.ej., la enfermedad celíaca), tanto mediadas por inmunoglobulina E (IgE) como no mediadas por IgE, que pueden verse provocadas por pequeñas cantidades del alérgeno alimentario causante (por lo que es necesario prestar atención a las BPH además de al etiquetado). A escala mundial, la mayoría de las alergias alimentarias son provocadas por ocho alimentos o grupos de alimentos (y productos derivados), a saber, los crustáceos, los huevos, el pescado, la leche, el maní (cacahuete), la soja, las nueces de árbol, el trigo y otros cereales que contienen gluten.
21. El presente código no abarca las hipersensibilidades de etiología no inmunológica, como la intolerancia a la lactosa y la sensibilidad a los sulfitos. Las reacciones adversas por intolerancia alimentaria normalmente están causadas por una reacción a un alimento no mediada por el sistema inmunológico, como la carencia de una enzima para procesar los alimentos eficazmente (p.ej., ausencia o déficit de lactasa en personas con intolerancia a la lactosa). Aunque en el texto siguiente no se mencionan de manera explícita las intolerancias, algunos de los controles que se describen podrían aplicarse para proteger a las personas con intolerancias alimentarias.

2.2 Utilización

22. El presente código sigue el formato de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969) y se debería utilizar en forma conjunta con el mismo, así como con otros códigos y normas

aplicables como la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) y el *Código de prácticas de higiene para el transporte de alimentos a granel y alimentos semienvasados* (CXC 47-2001).

23. Las disposiciones del presente documento deberían aplicarse según corresponda al tipo de empresa de alimentos (p.ej., fabricación, venta al por menor, servicios de restauración), teniendo en cuenta la diversidad de ingredientes, procesos y medidas de control de los productos y los diferentes grados de riesgo que implica la gestión de los ingredientes o alimentos alergénicos.
24. El documento se ha estructurado para exponer los principios de la gestión de alérgenos alimentarios aplicables en forma general a los operadores de empresas de alimentos, así como para señalar aquellos que se deberían aplicar específicamente al sector de la venta al por menor y de los servicios de restauración. En el presente documento, por **venta al por menor** se entiende una empresa de alimentos dedicada principalmente a la venta de alimentos preenvasados o no preenvasados directamente a los consumidores, para su consumo en otro lugar o su consumo futuro, y **servicios de restauración** se refiere a aquellas empresas de alimentos que producen y sirven alimentos para su consumo directo.

2.3 Definiciones

25. Para los fines del presente código, las siguientes expresiones tienen el significado que se indica a continuación:

Alérgeno se refiere a una sustancia, por lo general inocua, capaz de provocar una respuesta que se inicia en el sistema inmunológico y da lugar a una reacción alérgica en determinadas personas. En el caso de los alimentos, se trata de una proteína que se encuentra en ellos y que puede provocar una respuesta en las personas sensibilizadas a dicha proteína.

El contacto cruzado con un alérgeno se produce cuando un alimento alergénico se incorpora involuntariamente a otro alimento cuando no se pretende que este contenga dicho alimento alergénico.

Perfil de alérgenos se refiere a los alérgenos alimentarios presentes (o a la ausencia de cualquier alérgeno) en un alimento.

Autoridad competente es el organismo gubernamental oficial responsable de la aplicación de la legislación alimentaria.

Operador de empresas de alimentos (OEA) se refiere a las personas responsables de garantizar que, en las empresas de alimentos bajo su control, se cumplan los requisitos establecidos por la legislación alimentaria, e incluye a productores, elaboradores, mayoristas, distribuidores, importadores, exportadores y operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración.

Buenas prácticas de higiene (BHP) se refiere a las directrices, procedimientos o actividades destinadas a promover y mantener condiciones de higiene en la producción de alimentos.

Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) se refiere a un conjunto de principios establecidos que proporciona un modo sistemático de identificar los peligros para la inocuidad alimentaria y de asegurarse de que están controlados.

Reelaboración se refiere a alimentos limpios, no adulterados, que se han retirado de la elaboración en algún punto, hasta el empaquetado final inclusive, por motivos no ligados a condiciones de insalubridad, o que se han reacondicionado con éxito por medio de una nueva elaboración y son aptos para su uso como alimento o como componente alimentario.

Visiblemente limpios significa que no presentan residuos visibles de alimentos ni de otro tipo.

SECCIÓN III – PRODUCCIÓN PRIMARIA

PRINCIPIO:

Cuando la introducción de un alérgeno pueda afectar en forma negativa al perfil de alérgenos de un alimento en etapas posteriores de la cadena alimentaria, la producción primaria debería gestionarse de manera de reducir la probabilidad de introducir dichos alérgenos.

26. Esta sección se centra en la producción primaria de productos básicos cultivados, cuando existe riesgo de contacto cruzado con alérgenos (a menudo denominado presencia accidental).

3.1 Higiene medioambiental

27. Dependiendo del cultivo, los agricultores deberían considerar el posible contacto cruzado con alérgenos procedente del entorno de cultivo. Para evaluar el riesgo, los agricultores deberían conocer la historia de la zona específica de cultivo, es decir, los cultivos anteriores y aquellos que crecen en las proximidades. Cuando se requiera gestionar la presencia accidental de un alérgeno para garantizar el perfil de alérgenos del alimento final (p.ej., sin gluten), es posible que se sea necesario tomar medidas especiales para ese cultivo, con objeto de eliminar, en la medida de lo posible, los restos físicos de los cultivos anteriores antes de volver a sembrar.

3.2 Producción higiénica de materias primas de los alimentos

28. Durante el periodo de crecimiento del cultivo, reducir al mínimo la posibilidad de que la maquinaria de mantenimiento, (p.ej., la utilizada para la escarda) contenga materiales de otras plantas que podrían dar lugar al contacto cruzado con alérgenos.

3.3 Manipulación, almacenamiento y transporte

29. Antes de la cosecha, inspeccionar el equipo utilizado para la recolección del cultivo a fin de determinar que no haya residuos vegetales visibles ni signos de cultivos ni de material alimentario anterior.

30. Los productos cosechados deberían limpiarse, en la medida de lo posible, utilizando diversos métodos, como el tamizado por tamaños, la aireación y la limpieza mecánica, para eliminar la materia extraña alérgica, cuando ello sea posible y compatible con las normas del Codex.

31. A fin de reducir al mínimo el riesgo de contacto cruzado con alérgenos, se deberían inspeccionar visualmente y limpiar en forma adecuada las instalaciones de almacenamiento que contengan productos diferentes. Cuando se manipulen varios productos diferentes como granos, legumbres o semillas hay que asegurarse de contar con una separación física para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado. Disponer de un “mapa de alérgenos” claro (véase la Sección 5.2.1.1) de la instalación de almacenamiento, mostrará por dónde entran los cultivos alérgicos y dónde se almacenan, de manera que se pueda gestionar la posibilidad de contacto cruzado.

32. En los casos en que el producto se ensaque, los sacos deberían estar limpios. Los sacos utilizados para un producto alérgico no deberían reutilizarse para un producto diferente. Por ejemplo, evitar la reutilización de sacos de yute o de lona para productos no alérgicos si ya se han utilizado para productos alérgicos. Cuando se ensaquen y se almacenen juntos granos y legumbres, almacenar los alérgenos en los estantes inferiores, de modo que se puedan manejar fácilmente los derrames, en el sentido de evitar el contacto con los productos no alérgicos.

33. Se debería realizar el transporte de productos alimenticios utilizando un vehículo seco y libre de la carga anterior para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos. Según corresponda, se deberían limpiar los recipientes para el transporte antes de utilizarlos. En el proceso de descarga, los recipientes de transporte que contengan productos alérgicos deberían vaciarse por completo y limpiarse convenientemente para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos en la carga siguiente. Para más información sobre el transporte véase la Sección 8.

3.4 Limpieza, mantenimiento e higiene del personal en la producción primaria

34. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

35. Además, los OEA se deberían asegurar de que la zona en la que se secan los productos esté limpia y de que se hayan dispuesto barreras físicas para evitar los derrames y el contacto cruzado. Se deberían limpiar los materiales o recipientes utilizados para colocar, colgar o ensacar productos a fin de eliminar cualquier residuo alérgico. Los OEA se deberían asegurar de que las zonas y los materiales de almacenamiento designados para los productos alérgicos estén claramente rotulados o indicados con un código de color, para evitar que los productos se mezclen involuntariamente.

SECCIÓN IV – ESTABLECIMIENTO: PROYECTO E INSTALACIONES**PRINCIPIO:**

El diseño del establecimiento debería reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos en lo que respecta a la delimitación y al aislamiento de las zonas, el emplazamiento del equipo, el flujo del proceso, el movimiento del personal y los sistemas de ventilación.

4.1 Emplazamiento**4.1.1 Establecimientos**

36. Los OEA que produzcan alimentos en más de un sitio deberían considerar la viabilidad de agrupar en un solo lugar la producción, la elaboración y el almacenamiento de los productos que contengan alérgenos específicos. Aunque puede que esto no siempre sea viable, especialmente para las empresas pequeñas, podría utilizarse para limitar el contacto cruzado. Cuando lo anterior no sea posible, se podría separar la producción en el tiempo (véase 5.2.1.) o en el espacio (salas o líneas separadas para los diferentes alérgenos) y se puede diseñar el establecimiento de modo que la producción siga un flujo lineal. También es importante, para la gestión del contacto cruzado con alérgenos, aplicar procedimientos eficaces de limpieza, como los indicados en la Sección 6.

4.1.2 Equipo4.1.2.1 Fabricación

37. En las instalaciones de fabricación de alimentos suelen manipularse múltiples alérgenos, a menudo utilizando el mismo equipo. Lo ideal sería que estas instalaciones estuvieran diseñadas para utilizar líneas de elaboración exclusivas para alimentos con determinados perfiles de alérgenos y, cuando sea posible, los fabricantes deberían considerar la posibilidad de utilizar líneas exclusivas, aunque esto no es viable en la mayoría de los casos. Se debería llevar a cabo un análisis del proceso, incluido el del diseño del equipo, para determinar el riesgo para el consumidor alérgico y si son necesarias líneas de producción exclusivas, el rediseño del equipo u otras medidas de control para garantizar una protección adecuada del consumidor.

38. Si se utilizan líneas de producción separadas para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos (p.ej., unas para alimentos que no contienen un alérgeno determinado y otras para alimentos que lo contienen), los fabricantes deberían establecer una separación suficiente para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado entre las líneas en función del alimento, el proceso y la probabilidad de contacto cruzado. Los fabricantes deberían eliminar los puntos de cruce o proporcionar los medios necesarios para contener o proteger los alimentos (p.ej., tubos cerrados, correas transportadoras cerradas o cubiertas) para evitar derrames de alimento de una línea a otra.

4.1.2.2 Venta al por menor y servicios de restauración

39. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración también suelen manipular múltiples alérgenos, a menudo utilizando el mismo equipo. Cuando sea posible, deberían utilizar un equipo que sea exclusivo para alimentos con un alérgeno determinado (p.ej., utilizar una cortadora exclusiva para queso, que contiene leche, y otra para carnes que no la contienen).

4.2 Edificios y salas

40. Cuando sea posible, los OEA (tanto fabricantes como operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración) deberían considerar la necesidad, basándose en el riesgo, de destinar una zona de producción del establecimiento exclusivamente a la preparación de alimentos que no contienen alérgenos, o de establecer zonas de producción exclusivas o de utilizar pantallas para crear una separación temporal entre zonas para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos. Por ejemplo, en un establecimiento donde se manipulen diferentes tipos de nueces de árbol, podrían destinarse algunas salas u otras zonas separadas a la manipulación de cada tipo de nuez. En los que se manipulen diferentes tipos de proteínas en polvo, como la proteína de soja y la leche en polvo, podrían destinarse zonas separadas para manipular estos polvos. Cuando proceda, las salas deberían estar debidamente diseñadas, de modo que se pueda realizar una limpieza eficaz para reducir el contacto cruzado.

41. Los OEA deberían almacenar los diferentes alérgenos separados entre sí y separados también de los ingredientes no alérgicos.

4.2.1. Fabricación

42. Los fabricantes deberían considerar la posibilidad de establecer barreras (p.ej., paredes, tabiques, cortinas) o una separación adecuada entre las líneas, si fuera necesario, para evitar el contacto cruzado con alérgenos cuando se elaboren al mismo tiempo alimentos con diferentes perfiles de alérgenos.
43. Cuando sea necesario, a partir de una evaluación del riesgo para el consumidor alérgico, los fabricantes deberían considerar la posibilidad de diseñar las instalaciones y salas de modo que se garantice una eliminación adecuada del polvo de alérgenos, o sistemas de campana para mitigar el riesgo de contacto cruzado con alérgenos transmitidos por el aire en la zona de elaboración, especialmente cuando se utilicen alérgenos en polvo como harina de trigo, leche desecada en polvo, proteína de soja, etc. Este tipo de controles podría ser importante cuando se vierta polvo en mezcladoras, tolvas o carros, para evitar que el polvo se asiente en el equipo circundante. Cuando no existan sistemas de eliminación de polvo, se podrían emplear otros controles, como la limpieza de las zonas circundantes tras el vertido, para mitigar el riesgo de transferencia de las proteínas en el polvo a otros alimentos.

4.3 Equipo

4.3.1 Fabricación

44. El equipo, las herramientas, los utensilios y los recipientes (excepto los recipientes y envases desechables) que estén en contacto con alimentos que contienen alérgenos deberían estar diseñados y contruidos para permitir la eliminación eficaz de los alérgenos durante la limpieza. Para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos, lo ideal es que no existan zonas en las que los alérgenos, especialmente aquellos en partículas (p.ej., maní (cacahuete), nueces de árbol), puedan quedar atrapados en resquicios, de modo que no puedan eliminarse mediante los procedimientos de limpieza aplicados. Las soldaduras deberían ser lisas, las juntas y mangueras no deberían presentar grietas, y deberían eliminarse las partes sin salida y otras áreas donde se puedan acumular alimentos que contengan alérgenos.

4.3.2 Venta al por menor y servicios de restauración

45. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración deberían utilizar equipos, herramientas, utensilios y recipientes (excepto los recipientes y envases desechables) que se hayan diseñado y construido para garantizar que los alérgenos se pueden eliminar fácil y eficazmente durante la limpieza.

4.4 Instalaciones

46. Los OEA, entre ellos los de la venta al por menor y de los servicios de restauración, deberían colocar lavabos en las zonas adecuadas para evitar el contacto cruzado con alérgenos a través del personal. El hecho de disponer de lavabos en ubicaciones convenientes alentará a los empleados a lavarse las manos con agua y jabón antes y después de manipular alimentos con diferentes perfiles de alérgenos. Los OEA también deberían considerar, basándose en el riesgo para los consumidores alérgicos, la posibilidad de disponer de instalaciones que permitan el cambio de la indumentaria de protección, especialmente cuando el personal salga de determinadas zonas de las instalaciones de fabricación, como aquellas en las que se manipulan alérgenos en polvo.

SECCIÓN V – CONTROL DE LAS OPERACIONES

PRINCIPIO:

La presencia involuntaria de alérgenos en los alimentos se reduce al mínimo tomando medidas preventivas a través de las BPH y del HACCP en las fases adecuadas de las operaciones.

5.1 Control de los peligros alimentarios

47. Los OEA deberían controlar los alérgenos reduciendo al mínimo la posibilidad de contacto cruzado, al garantizar que la información de identificación de los alérgenos presentes en los alimentos sea clara, correcta y que, tanto los establecimientos dedicados a la venta al por menor como los de

servicios de restauración sean capaces de informar de los alérgenos presentes en los alimentos que preparan. Los controles deberían estar basados en el riesgo. La información útil a la hora de evaluar el riesgo incluye lo siguiente:

- Los alérgenos presentes en las instalaciones;
- La naturaleza de los alérgenos (es decir, si el alimento es un alérgeno en sí mismo, o es un derivado de un alérgeno, o si el alérgeno es un componente de un ingrediente);
- Si el alérgeno es una partícula, polvo, líquido o pasta;
- Las fases de la elaboración en las que se utiliza el alérgeno; y
- La cantidad de alérgeno utilizado en los productos.

48. Es importante que los OEA formen y capaciten a su personal para sensibilizarlo en materia de alérgenos alimentarios y de sus consecuencias sobre la salud, de modo que se aseguren de que apliquen todos los controles de alérgenos necesarios.

49. Los OEA deberían:

- Identificar todas las fases de sus operaciones que supongan un riesgo de contacto cruzado con alérgenos, evaluar el nivel de riesgo en dichas fases y determinar aquellas que son críticas;
- Aplicar procedimientos de control efectivos para reducir al mínimo el contacto cruzado con alérgenos en dichas fases;
- Vigilar los procedimientos de control para garantizar que mantengan su eficacia;
- Revisar periódicamente los procedimientos de control de alérgenos, sobre todo cuando se produzca un cambio en las operaciones;
- Asegurarse de que los proveedores conozcan y cumplan las especificaciones relativas a los alérgenos alimentarios; y
- Asegurarse de que el personal conozca y siga los procedimientos de control de alérgenos.

5.1.1. Fabricación

50. Los fabricantes también deberían identificar aquellas fases de las operaciones que sean cruciales para garantizar que los alérgenos se etiqueten en forma adecuada, revisando incluso las recetas y etiquetas de los ingredientes compuestos y asegurándose de que cada producto se coloque en el envase correcto.

5.1.2 Venta al por menor y servicios de restauración

51. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración también deberían gestionar los menús, incluidos los menús para el consumo en el propio establecimiento y los de la página web, si contienen información sobre alérgenos, para asegurarse de que esté actualizada y corresponda al producto alimenticio.

5.2 Aspectos fundamentales de los sistemas de control de higiene

5.2.1 Fabricación

5.2.1.1 Reducción al mínimo del contacto cruzado durante la elaboración

52. Si se utiliza la misma zona de producción para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos, los fabricantes deberían, cuando sea viable, implementar una programación de la producción para separar en el tiempo la elaboración de productos con diferentes perfiles de alérgenos, por ej., elaborar alimentos que no contienen alérgenos antes que los que sí los contienen. Así, en algunos casos se podría programar la producción para que los productos que no contienen alérgenos se manipulen al principio del programa, y distintos productos con el mismo perfil de alérgenos podrían realizarse en forma consecutiva, antes de los productos con un perfil de alérgenos diferente, de

modo que se reduzca la posibilidad de contacto cruzado de alérgenos (p.ej., los postres helados que únicamente contengan leche podrían realizarse antes que los que contienen tanto leche como huevo). Cuando sea posible, los ingredientes alergénicos deberían agregarse lo más tarde posible en el proceso de producción, o lo más cerca posible del final de la línea de producción (p.ej., lo más cerca posible del equipo de envasado y empacado), para reducir al mínimo la cantidad de equipamiento de la zona de producción que entra en contacto con el alérgeno. Esto contribuirá a reducir al mínimo el posible contacto cruzado con alérgenos y facilitará la limpieza.

53. Los fabricantes deberían desarrollar el flujo de circulación de los ingredientes que contienen alérgenos, de los materiales de embalaje y de los empleados durante la fabricación de alimentos, con objeto de reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos. Esto debería incluir tomar en consideración la gestión del movimiento de las personas que circulan en forma transitoria, como los directivos, el personal de control de calidad, los inspectores, el personal de mantenimiento y los visitantes.
54. Puede resultar de utilidad un “mapa de alérgenos” (un diagrama que identifique los lugares de las instalaciones en el que se almacenan, manipulan y preparan los alérgenos, superpuestos con los procesos correspondientes), a fin de identificar las zonas en las que se deberían aplicar controles para reducir al mínimo el contacto cruzado con alérgenos.
55. Cuando exista un riesgo de contaminación por parte del personal, se debería impedir que el personal que trabaja en las líneas de elaboración que contienen alérgenos trabaje en líneas que no contengan esos alérgenos. Los fabricantes deberían considerar la posibilidad de implantar un sistema para identificar claramente a los empleados que trabajan en las líneas que fabriquen alimentos con diferentes perfiles de alérgenos, por ejemplo, un uniforme o redcilla para el cabello de diferente color.
56. En la medida de lo posible, los recipientes y utensilios utilizados para guardar o transferir alimentos que contienen alérgenos deberían destinarse a contener exclusivamente un alérgeno concreto y se deberían marcar, etiquetar o identificar con un código de color para cada alérgeno. Cuando ello no sea posible, deberían aplicarse procedimientos eficaces de limpieza para limpiar los recipientes antes de utilizarlos para un alimento con un perfil de alérgenos diferente. El uso de revestimientos interiores desechables también podría ser una estrategia eficaz.
57. Los fabricantes deberían proporcionar protección, tabiques permanentes o temporales, tapas y bandejas colectoras para proteger del contacto cruzado a los productos no empacados que están expuestos. Los ingredientes secos deberían contenerse físicamente cubriendo los equipos específicos, como los elementos de transporte, tolvas, silos de almacenamiento, agitadores y calibradores de tamaño. Cuando sea posible, los fabricantes deberían destinar utensilios y herramientas para que se utilicen exclusivamente en líneas de elaboración con diferentes perfiles de alérgenos alimentarios; estos utensilios y herramientas deberían ser fácilmente distinguibles (p.ej., mediante marcas, etiquetas o códigos de color), para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado. Del mismo modo, los fabricantes podrían considerar la posibilidad de duplicar determinados elementos del equipo (p.ej., las balanzas) y destinarlos exclusivamente a ciclos de producción que contengan alérgenos específicos.
58. Los fabricantes no deberían utilizar ingredientes de los que se desconoce el perfil de alérgenos y nunca deberían adivinar ni dar por sentado que un alérgeno no está presente. Los ingredientes que contienen alérgenos, cuando sea viable y necesario para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado, se deberían abrir y pesar en zonas destinadas exclusivamente a tal efecto, antes de su transferencia a las líneas de elaboración en recipientes cubiertos o cerrados.
59. Los ingredientes secos que son alérgenos alimentarios o que contienen un alérgeno alimentario deberían agregarse de manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de dispersión involuntaria por medio del polvo. Por ejemplo, la formación y dispersión de polvo con alérgenos puede reducirse al mínimo agregando ingredientes líquidos a las mezcladoras al mismo tiempo que se agrega el polvo y utilizando sistemas para recoger el polvo (p.ej., extracción local, sistemas de ventilación o sistemas de aspiración), controlando las fuentes de polvo circundantes o cubriendo el equipo. Cuando sea viable, el uso de alérgenos secos con propensión a la formación de polvo debería programarse para el final de la jornada de producción o elaboración, de modo que transcurra tiempo suficiente para que el sistema de manejo del aire evacúe cualquier polvo alergénico residual del ambiente del establecimiento durante la noche.

60. Los fabricantes deberían evaluar la posibilidad de que se produzca contacto cruzado debido a los medios de cocción, como el agua o el aceite. Puede que sea necesario filtrar el aceite de freír para eliminar cualquier partícula que contenga alérgenos, cuando sea probable que dichas partículas terminen en un alimento con un perfil de alérgenos diferente.
61. Los derrames que contengan alérgenos alimentarios deberían limpiarse inmediatamente, para evitar una mayor dispersión (p.ej., tener la precaución de no generar aerosoles con limpiadores de alta presión o de volver a suspender el polvo al utilizar mangueras de aire comprimido).

5.2.1.2 Reelaboración y trabajo en curso

62. Las reelaboraciones y el trabajo en curso que contengan alérgenos deberían almacenarse en recipientes resistentes con tapas sujetas, en zonas especialmente designadas y marcadas claramente. Las reelaboraciones o el trabajo en curso deberían etiquetarse adecuadamente señalando específicamente los alérgenos alimentarios; también deberían inventariarse y contabilizarse correctamente durante el almacenamiento y cuando se utilicen, para reducir al mínimo la posibilidad de incorporarlos al producto equivocado.
63. Los fabricantes deberían establecer una política para que el producto reelaborado se vuelva a agregar al mismo producto terminado, siempre que sea posible. Otra opción es que el producto reelaborado se agregue a otro producto con el mismo perfil de alérgenos.

5.2.1.3 Aplicación de etiquetas de producto

64. Los fabricantes deberían implantar un procedimiento para garantizar que la información sobre alérgenos de las etiquetas sea exacta (véase el punto 5.3 Requisitos relativos a las materias primas) y comprobar que, a la hora de etiquetar o empacar los productos, se utilizan las etiquetas correctas en la línea de producción. Estas operaciones podrían implicar comprobaciones manuales o automáticas, como el reconocimiento de un código de barras para tener la certeza de que se utiliza el envase correcto.
65. Las etiquetas y los recipientes etiquetados deberían almacenarse de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de utilizar etiquetas o recipientes incorrectos durante la producción. Todas las etiquetas y los recipientes etiquetados deberían retirarse al final del ciclo de producción y volver a colocarse en su zona designada de almacenamiento.
66. Los fabricantes deberían establecer procedimientos para separar y reetiquetar los productos alimenticios que hayan sido etiquetados incorrectamente. Si no fuera posible reetiquetar dicho alimento, deberían contar con un procedimiento para su destrucción.

5.2.1.4 Vigilancia y verificación

67. Se deberían realizar auditorías internas periódicas de los sistemas de producción para verificar que la formulación del producto se corresponde con los registros de utilización de ingredientes alergénicos, que el producto terminado coincide con los ingredientes que indica la etiqueta, que los controles de contacto cruzado con alérgenos se aplican en forma correcta y que el personal de la línea ha recibido la capacitación adecuada.
68. Los fabricantes deberían analizar en forma periódica a sus proveedores para asegurarse de que los ingredientes formados por varios componentes (p.ej., las salsas, las mezclas de especias) no hayan cambiado y comprobar que el etiquetado preventivo sobre alérgenos (del tipo advertencia “puede contener”) únicamente se aplique en aquellos casos en los que el fabricante no puede evitar razonablemente el contacto cruzado con alérgenos si dicho contacto cruzado supone un riesgo para los consumidores alérgicos.

5.2.1.5 Desarrollo y cambio de producto

69. A la hora de desarrollar nuevos productos o de modificar formulaciones o proveedores de ingredientes, los fabricantes deberían considerar si es viable utilizar un ingrediente no alergénico para lograr la misma funcionalidad que un ingrediente alergénico, para evitar así introducir un nuevo alérgeno en el establecimiento o en la línea de elaboración.
70. Cuando sea inevitable introducir un nuevo alérgeno en el establecimiento o en una línea de elaboración, por ejemplo, durante pruebas de producción o pruebas con consumidores, debería ponerse especial cuidado en evitar el contacto cruzado con productos existentes.

71. Puede que sea necesario examinar y revisar los procedimientos de prevención del contacto cruzado, así como los documentos pertinentes de HACCP, los procedimientos operativos y la correspondiente capacitación del personal cuando se introduzca un nuevo producto o formulación con un perfil de alérgenos diferente, sobre todo cuando se trate de un alérgeno nuevo en la instalación de producción.
72. Se deberían elaborar y verificar las etiquetas para que se correspondan con la formulación antes de comenzar la producción del nuevo producto o de la formulación modificada; las especificaciones del producto y de la etiqueta que ya no se utilicen se deberían destruir o archivar de modo de evitar su uso accidental.

5.2.2 Venta al por menor y servicios de restauración

73. Se debería señalar el equipo que se haya utilizado para alimentos que contienen alérgenos mediante una marca, etiqueta o código de color para identificar el alérgeno. Cuando ello no resulte viable, el equipo se debería limpiar entre uno y otro uso con alimentos que tengan diferentes perfiles de alérgenos.
74. Los alimentos que contengan alérgenos también se deberían almacenar separados de aquellos que no los contengan o de los alimentos con un perfil de alérgenos diferente.

5.2.2.1 Reducción al mínimo del contacto cruzado durante la preparación

75. El personal dedicado a la venta al por menor y los servicios de restauración debería preguntar a los clientes si tienen alguna alergia alimentaria, incluso cuando el cliente no se lo comunique. También deberían conocer y entender los riesgos que plantean los procesos utilizados en la preparación de alimentos en cuanto al contacto cruzado con alérgenos. El contacto cruzado durante la preparación se produce principalmente de las siguientes formas:
 - Alimento-alimento, por ej., cuando los alimentos se tocan entre sí o cuando un alimento gotea sobre otro;
 - Alimento-mano-alimento, por ej., por la manipulación del personal de cocina, del personal que trabaja en la atención al público o al introducir las manos en diversos recipientes de ingredientes con diferentes perfiles de alérgenos sin lavárselas antes y después de tocar cada uno, como al añadir ingredientes a las pizzas, armar emparedados, etc.
 - Alimento-equipo/utensilio/superficie-alimento, por ej., al compartir utensilios, como cuando se utiliza un batidor para mezclar una salsa con base de leche y después se utiliza ese mismo batidor para mezclar huevos, sin lavarlo y secarlo a fondo entre ambos procesos, o cuando se utiliza la misma tabla de cortar, parrilla o sartén o cualquier otra superficie para preparar pescado y mariscos; y
 - Alimento-medio de cocción, por ej., cuando se comparten freidoras o cubas de hervido a la hora de cocinar alimentos.
76. Se deberían establecer los procedimientos de preparación de modo de reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos durante la preparación de los alimentos, por ej., separar el equipo y los utensilios que se utilizan para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos, destinar utensilios o equipo para su uso exclusivo con productos que contienen alérgenos, o limpiar a fondo el equipo, los utensilios y las superficies de preparación entre usos con alimentos que tienen un perfil de alérgenos diferente.
77. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración deberían considerar la posibilidad, cuando sea viable, de asignar a una persona a la preparación de un alimento alergénico (p.ej., desvenado de langostino o gamba). Cuando esto no sea posible, deberían existir procedimientos de control de alérgenos entre las actividades de preparación de alimentos con diferente perfil de alérgenos.
78. En la medida de lo posible, los recipientes y herramientas utilizados para guardar o transferir alimentos que contienen alérgenos deberían estar dedicados exclusivamente a contener un alérgeno concreto y se deberían marcar, etiquetar o identificar mediante un código de color para cada alérgeno. Cuando ello no sea posible, deberían existir procedimientos eficaces de limpieza para limpiar los recipientes antes de utilizarlos para un alimento con un perfil de alérgenos diferente.

79. Los operadores de preparación de alimentos deberían utilizar únicamente los ingredientes que figuren en la receta y no sustituir un ingrediente por otro, salvo cuando se sepa que dicho ingrediente no contiene un alérgeno. Los operadores no deberían utilizar alimentos cuyo perfil de alérgenos se desconoce y nunca deberían adivinar ni dar por sentado que no hay presencia de alérgenos. El personal debería considerar si es viable y necesario dedicar medios de cocción, como agua o aceite, en forma exclusiva a alimentos con perfiles de alérgenos específicos para evitar el contacto cruzado con alérgenos, por ejemplo, no utilizando el aceite para freír tanto el pescado rebozado o empanado como las patatas, ya que el rebozado y las partículas de pan podrían acabar en las patatas. Puede que sea necesario filtrar el aceite de freír para eliminar cualquier partícula que contenga alérgenos, cuando sea probable que dichas partículas puedan terminar en un alimento con un perfil de alérgenos diferente.
80. Los alimentos que se exponen para su venta al consumidor deberían estar protegidos del contacto cruzado mientras estén a la vista, por ejemplo, con una envoltura o mediante una separación que puede ser una barrera de plástico. Se deberían proporcionar utensilios de servir designados exclusivamente para manipular alimentos con diferente perfil de alérgenos, cuando sea viable, y únicamente deberían utilizarse para ese alimento, o bien se deberían limpiar los utensilios entre un uso y otro para alimentos con diferente perfil de alérgenos.
81. El personal que manipule los productos en el punto de exposición y venta al consumidor, así como los camareros en los restaurantes o en otras operaciones de servicios de restauración, deberían tener conocimientos de los alérgenos que contienen los productos; como alternativa, el personal debería saber cómo obtener rápidamente información sobre los alérgenos de los productos, en especial cuando los alimentos no tengan un etiquetado que identifique dichos alérgenos.

5.2.2.2 Reelaboración

82. Las reelaboraciones y el trabajo en curso se deberían almacenar en recipientes resistentes con tapas sujetas, en zonas especialmente designadas y marcadas claramente. Las reelaboraciones y el trabajo en curso se deberían etiquetar adecuadamente para reducir al mínimo la posibilidad de incorporarlos al producto equivocado. Los manipuladores de alimentos deberían establecer una política para que el producto reelaborado se vuelva a agregar al mismo producto terminado, siempre que sea posible. Como alternativa, el producto reelaborado puede agregarse a otro producto con el mismo perfil de alérgenos.

5.2.2.3 Aplicación de etiquetas de producto

83. En las operaciones de la venta al por menor y de servicios de restauración que envasan y etiquetan alimentos que se venden directamente a los consumidores, la etiqueta o la información sobre los alérgenos normalmente se genera y se suministra en el mismo lugar, y a menudo en el punto de venta. Los operadores de la venta al por menor y de servicios de restauración deberían establecer procedimientos para asegurarse de que las etiquetas de los productos sean exactas y de que se proporcione la etiqueta o la información correcta sobre el producto a la hora de envasarlo o etiquetarlo. Deberían establecer procedimientos para separar y reetiquetar o destruir los productos alimenticios que se hayan etiquetado incorrectamente.

5.2.2.4 Vigilancia y verificación

84. Los supervisores del personal de preparación de los alimentos y de servicio de los operadores de la venta al por menor y de servicios de restauración deberían verificar periódicamente que los empleados sigan los procedimientos establecidos para reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos y para informar al consumidor de los alérgenos de los alimentos, por ejemplo, que se apliquen las etiquetas adecuadas a los alimentos envasados y que se proporcione la información pertinente sobre los no envasados. También se debería realizar un examen periódico de los ingredientes, recetas y etiquetas, para garantizar la exactitud de la información sobre los alérgenos.

5.2.2.5 Desarrollo y cambio de producto

85. Cuando se introduzca un nuevo producto o receta con un perfil de alérgenos diferente, se deberían examinar, y eventualmente revisar, los procedimientos para reducir al mínimo el contacto cruzado. Se debería informar oportunamente de los cambios a los empleados que manipulan estos alimentos, en especial a los que interactúan directamente con los consumidores. También se debería actualizar la información sobre alérgenos de los menús.

5.3 Requisitos relativos a las materias primas

5.3.1 Fabricación

86. La fuente de un alérgeno presente en forma involuntaria en un producto terminado puede ser un ingrediente obtenido directamente de un proveedor o un ingrediente fabricado por un tercer proveedor. Los fabricantes deberían establecer especificaciones destinadas sus proveedores en las que se aborden los controles de alérgenos según corresponda a cada proveedor y al uso del ingrediente por parte del fabricante.
87. Los proveedores deberían disponer de buenas prácticas de gestión de alérgenos para reducir al mínimo el riesgo de contacto cruzado entre alimentos con diferente perfil de alérgenos. Los proveedores deberían asimismo garantizar que todos los alérgenos alimentarios, entre ellos los alérgenos presentes en los ingredientes que utilizan para fabricar otro producto, figuren en la información del producto o en la etiqueta del producto terminado (p.ej., la leche en una mezcla de especias empleada como ingrediente en un alimento) y deberían disponer de procesos para gestionar el etiquetado de los alérgenos.
88. Los fabricantes deberían disponer de programas para evaluar los programas de control de alérgenos de los proveedores, cuando sea necesario, p.ej., un cuestionario o encuesta destinado al proveedor o una auditoría para evaluar el perfil de alérgenos de los alimentos producidos en la planta del proveedor y el plan de gestión de alérgenos de este último, incluidos los programas de control de contacto cruzado y los de limpieza. También podría resultar de utilidad a la hora de abordar el control de alérgenos alimentarios por parte del proveedor que este proporcionase periódicamente, con cada lote, una ficha de características, un certificado de análisis o una garantía de proveedor.
89. Los fabricantes deberían disponer de procedimientos o políticas para que los proveedores les notifiquen en forma oportuna de cualquier cambio en sus actividades que pudiera tener consecuencias en el perfil de alérgenos del ingrediente o ingredientes que suministran (p.ej., un cambio en la formulación que afecte al perfil de alérgenos o la incorporación de un alérgeno nuevo en el establecimiento del proveedor, especialmente si dicho alérgeno fuera a ser utilizado en la misma línea que el ingrediente que se suministra al fabricante). Los fabricantes deberían disponer de un procedimiento o política para garantizar que cualquier cambio en el proveedor irá acompañado de un examen del producto o productos que se suministran, en lo relativo al programa de control de alérgenos del proveedor.
90. Los alimentos entrantes que sean alérgenos o que los contengan deberían estar etiquetados para identificar los alérgenos presentes, utilizando términos comunes (p.ej., «leche», cuando el ingrediente sea la caseína). Los fabricantes deberían examinar las etiquetas de los envíos de ingredientes y los documentos que los acompañan (incluso de ingredientes menores, como las mezclas de especias y los aromas) para confirmar que dicho ingrediente contiene únicamente el alérgeno o los alérgenos esperados. Debería tenerse especial cuidado con los paquetes de ingredientes premezclados con múltiples componentes. Los fabricantes deberían disponer de políticas para los ingredientes que contengan advertencias en la etiqueta en relación con el etiquetado del alimento terminado del que forman parte, y deberían tener controles para reducir al mínimo el contacto cruzado, basados en el riesgo que este supone para el consumidor alérgico.
91. Los fabricantes deberían inspeccionar los ingredientes tras su recepción, especialmente los que contienen alérgenos, para asegurarse de que los recipientes estén intactos y de que no tengan pérdidas ni el contenido se haya dispersado. En caso de que los recipientes presenten pérdidas, roturas u otros defectos, los fabricantes deberían inspeccionar los recipientes cercanos para determinar si hay signos de contacto cruzado con alérgenos. Los fabricantes deberían rechazar (o desechar adecuadamente) los ingredientes cuando un recipiente no esté intacto o existan signos de contacto cruzado con alérgenos, o deberían manipular los recipientes dañados de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos (p.ej., colocar el recipiente dañado dentro de otro, o colocar el contenido del recipiente dañado en otro distinto).
92. Los fabricantes deberían identificar claramente los ingredientes y coadyuvantes de elaboración que contienen alérgenos (como los agentes antiadherentes que pueden contener soja) mediante un sistema que distinga adecuadamente los ingredientes con diferentes perfiles de alérgenos (p.ej., etiquetas o código de colores para las cajas, pallets o sacos) para alertar al personal de que esos materiales están sujetos a precauciones y procedimientos de manipulación especiales en todo el establecimiento.

93. Se deberían utilizar recipientes seguros que se puedan cerrar para almacenar los ingredientes y coadyuvantes de elaboración que contengan alérgenos. Los fabricantes deberían separar los ingredientes que contienen alérgenos basándose en el tipo de alérgeno y, a su vez, separarlos de los ingredientes que no contienen alérgenos (p.ej., en una sala o zona de almacenamiento exclusiva del establecimiento o en espacios o zonas separadas de un almacén). Cuando ello no sea viable, los ingredientes que contienen alérgenos se deberían almacenar debajo de los que no los contienen, para reducir al mínimo la oportunidad de contacto cruzado si se produce un derrame o pérdida.

5.3.2 Venta al por menor y servicios de restauración

94. Los operadores de la venta al por menor y de servicios de restauración deberían adquirir ingredientes con un perfil de alérgenos conocido, es decir, alimentos envasados que mencionen todos los ingredientes. Por ejemplo, si en una bolsa de hongos *porcini* (*Boletus edulis*) deshidratados y una mezcla de hierbas para risotto no se detalla el contenido, el producto no se debería utilizar. Aprovisionarse de ingredientes en el mismo proveedor podría reducir al mínimo los cambios en el perfil de alérgenos de los alimentos suministrados.

95. Los operadores de la venta al por menor y de servicios de restauración deberían inspeccionar los ingredientes tras su recepción, especialmente los que contienen alérgenos, para asegurarse de que los recipientes estén intactos y de que no tengan pérdidas ni el contenido se haya dispersado. En caso de que los recipientes presenten pérdidas, roturas u otros defectos, los operadores deberían inspeccionar los recipientes cercanos para determinar si hay signos de contacto cruzado con alérgenos. Los operadores de la venta al por menor y de servicios de restauración deberían rechazar (o desechar adecuadamente) los ingredientes cuando un recipiente no esté intacto o existan signos de contacto cruzado con alérgenos, o deberían manipular los recipientes dañados de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos (p.ej., colocar el recipiente dañado dentro de otro, o colocar el contenido del recipiente dañado en otro distinto).

96. Deberían examinarse las etiquetas de los ingredientes recibidos empaquetados que se utilizan en la preparación de alimentos para determinar la presencia de alérgenos y asegurarse de que se tiene conocimiento de los alérgenos presentes en el alimento preparado final. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración deberían almacenar los ingredientes que contienen alérgenos de manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos, p.ej., almacenar los ingredientes que contienen alérgenos debajo de los que no los contienen.

5.4 Envasado

97. Los OEA deberían disponer de procedimientos para examinar y aprobar todas las etiquetas de producto propuestas para todos los alimentos, de modo de garantizar que contengan información exacta sobre los alérgenos. Para evitar errores en el etiquetado de los alérgenos, debería existir un procedimiento para destruir las etiquetas y los envases antiguos (y se debería mantener un control documental electrónico de las etiquetas antiguas) luego de que hayan cambiado las recetas o las formulaciones.

5.5 Agua

98. El agua que ha entrado en contacto con un alimento que es un alérgeno o que contiene un alérgeno (p.ej., el agua utilizada para cocinar o lavar) no se debería recircular para su uso en un alimento que no contiene ese alérgeno si dicho uso puede provocar contacto cruzado con un alérgeno que podría suponer un riesgo para los consumidores alérgicos.

99. Se debería evitar la reutilización del agua de enjuague de la limpieza in situ (CIP) procedente del lavado de un equipo que contenga un alérgeno si esto puede dar lugar a un contacto cruzado que podría suponer un riesgo para los consumidores alérgicos.

5.6 Dirección y supervisión

100. Los directores y supervisores de OEA deben tener un conocimiento y una comprensión suficiente de los principios y prácticas del control de alérgenos para poder valorar los posibles riesgos y determinar la necesidad de revisar los procedimientos o implantar otros nuevos para evitar la presencia de alérgenos no declarados o de tomar medidas correctivas cuando los procedimientos de control de los alérgenos no estén implementados adecuadamente. Por otra parte, los directores de los establecimientos de venta al por menor y servicios de restauración deben ser capaces de

reconocer cuándo un cliente está sufriendo una reacción alérgica y cómo proceder respecto a los servicios de emergencia.

5.7 Documentación y registros

101. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

5.7.1 Fabricación

102. Los registros podrían incluir aquellos relativos a:

- La gestión de los alérgenos por parte de los proveedores (p.ej., un cuestionario o encuesta o una auditoría para evaluar el perfil de alérgenos de los alimentos producidos en la planta del proveedor y el plan de gestión de alérgenos del proveedor, incluidos los programas de control de contacto cruzado y los de limpieza);
- La información o especificaciones de los proveedores sobre los alérgenos;
- Los procedimientos para manipular y almacenar los alérgenos;
- El examen de las etiquetas;
- La aplicación de etiquetas;
- La planificación;
- La dosificación (agrupar los ingredientes en un alimento);
- La reelaboración;
- La limpieza (POES y documentación de que la limpieza se ha efectuado);
- Los procedimientos de despeje de la línea para retirar el material de etiquetado y envasado en el momento del cambio;
- Los registros de las etiquetas de los envases y de impresión;
- Los datos de validación de la eficacia de la limpieza de alérgenos;
- Las actividades de verificación (entre ellas, los resultados de cualquier prueba analítica para alérgenos); y
- La capacitación (personal capacitado, tipo de capacitación y fecha en que se realizó).

5.7.2 Venta al por menor y servicios de restauración

103. Los registros podrían comprender los relativos a:

- Ingredientes alergénicos relacionados con cada elemento del menú;
- Limpieza (POES); y
- Capacitación (personal capacitado, tipo de capacitación y fecha en que se realizó).

5.8 Procedimientos para la retirada de productos del mercado

104. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

105. Se debería diseñar e implementar un sistema de rastreabilidad o rastreo de productos de conformidad con los *Principios para la rastreabilidad/rastreo de productos como herramienta en el contexto de la inspección y certificación de alimentos* (CXG 60-2006) para permitir la retirada de productos del mercado, cuando sea necesario. Deberían existir procedimientos y procesos que faciliten un examen de la rastreabilidad que permita identificar a los clientes y proveedores inmediatos (un eslabón hacia adelante y un eslabón hacia atrás), en caso de que ocurra un incidente relacionado con un alérgeno alimentario.

5.8.1 Reclamaciones de los consumidores

106. Los OEA deberían disponer de procedimientos para manejar las reclamaciones de los consumidores en relación con alérgenos no declarados en los alimentos. Los procedimientos deberían definir los pasos a seguir para gestionar las reclamaciones, y deberían incluir la

recopilación de reclamaciones, su investigación, su análisis, el mantenimiento de registros y la presentación de información a las autoridades competentes cuando proceda.

107. Se deberían valorar los detalles de la reclamación y se debería tomar una decisión en relación con las medidas a adoptar, como la retirada de un producto o cambios en los procedimientos de fabricación o preparación. La decisión sobre la medida a tomar tendrá en cuenta el riesgo potencial identificado, así como el momento, la motivación y la verosimilitud de la reclamación. Puede ser necesario que los OEA necesiten contactarse con la autoridad competente que corresponda para solicitar ayuda a la hora de determinar la forma más adecuada de proceder.
108. El principal objetivo de una investigación sobre alérgenos no declarados en un alimento es garantizar la protección de la salud y seguridad públicas y que el hecho no se vuelva a producir. El plan de acción depende del resultado de la investigación. Siempre se deberían tomar medidas en forma oportuna para garantizar que no ocurran más incidentes y que la salud y seguridad públicas están protegidas.

SECCIÓN VI – ESTABLECIMIENTO: MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO

PRINCIPIO:

La gestión eficaz de los alérgenos alimentarios se facilita implantando programas eficaces de mantenimiento y limpieza que reduzcan al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos.

6.1 Mantenimiento y limpieza

6.1.1 Fabricación

109. Inspeccionar y retirar cualquier herramienta y utensilio manual que esté dañado y no se pueda limpiar fácilmente. Cuando proceda y sea viable, marcar las herramientas de mantenimiento con una etiqueta o código de color que se corresponda con alérgenos concretos.
110. Se debería limpiar adecuadamente el equipo y las zonas de preparación entre procesos de fabricación de alimentos con diferente perfil de alérgenos, a fin de reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos. Los procedimientos de limpieza para eliminar los residuos de alérgenos dependen de la naturaleza del residuo de alimento, del equipo, de las superficies que entran en contacto con los alimentos, de la naturaleza de la limpieza (p.ej., limpieza en seco o en húmedo) y del equipo, herramientas y materiales que se utilicen para la limpieza. Es posible que sea necesario desmontar el equipo, cuando sea viable, para eliminar adecuadamente los residuos de alérgenos, aunque algunos equipos no se pueden desmontar, algo que debería tenerse en cuenta en el programa de gestión de alérgenos.
111. Cuando se realice una limpieza en húmedo se deberían utilizar mangueras de agua de baja presión en vez de mangueras de agua de alta presión para la eliminación de residuos de alimentos de las zonas de elaboración en húmedo, ya que las mangueras de agua de alta presión pueden esparcir y aerolizar los residuos de alérgenos alimentarios durante la limpieza. Cuando se eliminen residuos secos de alimentos de zonas de difícil limpieza, se deberían utilizar espátulas, cepillos y aspiradores (adecuados para esta tarea) en vez de aire comprimido, ya que el aire comprimido puede dispersar los residuos de alérgenos alimentarios de una zona a otra. Si se utiliza aire comprimido porque los aspiradores no pueden eliminar los residuos y no es viable desmontar el equipo para limpiar los residuos de alimentos, los fabricantes deberían tomar precauciones para contener los residuos de alimentos que se eliminan mediante aire comprimido. En la limpieza se deberían limpiar los conductos de los sistemas de ventilación cuando sea necesario, a fin de reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos.
112. Los cubos, contenedores y recipientes utilizados para guardar ingredientes que son alérgenos alimentarios o que contienen alérgenos alimentarios se deberían limpiar lo antes posible después de vaciarlos, para evitar que se conviertan en una fuente de contacto cruzado.
113. Cuando sea viable, el equipo, las herramientas, los trapos y las esponjas de limpieza, así como las soluciones limpiadoras, deberían estar destinadas exclusivamente a alimentos con determinados perfiles de alérgenos y se deberían utilizar de modo que no provoquen un contacto cruzado. Por ejemplo, se deberían utilizar soluciones limpiadoras recién preparadas en lugar de volver a usar

soluciones limpiadoras que se han empleado para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos, con objeto de evitar la recontaminación de las superficies con residuos de alérgenos alimentarios.

6.1.2 Venta al por menor y servicios de restauración

114. El equipo, los utensilios, los recipientes y las zonas de preparación se deberían limpiar adecuadamente (como mínimo, deberían estar visualmente limpias) inmediatamente después de la preparación, el almacenamiento o el despacho de alimentos, a fin de evitar el contacto cruzado.

6.2 Programas de limpieza

6.2.1. Fabricación

115. Los fabricantes deberían elaborar procedimientos de limpieza diseñados para eliminar los alérgenos alimentarios, en la medida de lo posible.

(O EL TEXTO ALTERNATIVO)

El hecho de tener la seguridad de que la limpieza ha sido efectiva se denomina validación de la limpieza. La validación es la evaluación de los métodos de limpieza para asegurarse de que son adecuados para reducir al mínimo el contacto cruzado con alérgenos. Los procesos de limpieza deberían validarse mediante una evaluación visual (comprobación de que el equipo está visiblemente limpio) y, cuando sea viable, mediante un programa de pruebas analíticas. Se debería vigilar (verificar) la eficacia de la limpieza después de cada operación de limpieza para asegurarse de que se sigan los procedimientos validados.

Estos procedimientos deberían detallar el equipo, utensilio o zona del establecimiento a limpiar utilizando dichos procedimientos; las herramientas y los materiales de limpieza a utilizar; la secuencia de pasos a seguir, lo que se deba desmontar; las actividades de vigilancia y cualquier medida a tomar si no se han seguido los procedimientos o si los residuos de alimentos no se han eliminado en forma adecuada.

116. Debido a que introducir agua en algunas instalaciones y equipos puede provocar problemas microbianos, algunos procedimientos de producción incorporan una técnica de “arrastré” para eliminar los residuos de alimentos, que consiste en hacer circular por el sistema el producto siguiente, un ingrediente inerte (como el azúcar o la sal) o un ingrediente que contiene un alérgeno (como la harina) que será uno de los ingredientes del producto siguiente. Cuando sea viable, se deberían utilizar kits de pruebas para evaluar el material de “arrastré”, o el primer producto de la línea, para demostrar que mediante este proceso se ha eliminado un alérgeno alimentario de un ciclo de producción anterior.

117. Los fabricantes deberían elaborar procedimientos de limpieza de alérgenos para la línea de fabricación en caso de que se produzcan derrames de ingredientes que contengan alérgenos.

118. Los fabricantes deberían mantener registros de limpieza, con todos los resultados de las pruebas, y deberían examinarlos para comprobar que los procedimientos de limpieza se han efectuado y que eliminan los alérgenos adecuadamente.

6.2.2 Venta al por menor y servicios de restauración

119. Los operadores de la venta al por menor y de los servicios de restauración deberían elaborar procedimientos de limpieza para las zonas de preparación, almacenamiento y presentación de los servicios de restauración, así como en caso de que se produzcan derrames de alimentos que contengan alérgenos.

6.3 Sistemas de lucha contra las plagas

120. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

121. Por otra parte, el sistema de lucha contra las plagas no debería utilizar alérgenos (p.ej., mantequilla de maní (cacahuete)) como cebo en las trampas. Es importante que los OEA comuniquen a los prestadores de servicios de lucha contra las plagas los problemas que plantea el uso de alérgenos alimentarios y la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos.

6.4 Gestión de residuos

122. Los OEA deberían colocar los residuos que contengan alérgenos alimentarios en cubos, contenedores o recipientes tapados que estén identificados para contener residuos y que se deberían manipular de modo de reducir al mínimo la posibilidad de contacto cruzado con alérgenos.

6.5 Eficacia de la vigilancia

123. Los fabricantes deberían verificar los procedimientos de limpieza, cuando sea viable, para demostrar que, si se siguen dichos procedimientos, los alérgenos se eliminan eficazmente. Los equipos se deberían inspeccionar después de cada limpieza para determinar si están visiblemente limpios; esto resulta de especial utilidad con los alérgenos en partículas.

124. Si un fabricante utiliza sistemas de limpieza *in situ* (CIP) para limpiar los conductos, el equipo y la maquinaria, se debería realizar la comprobación de que el sistema de limpieza *in situ* está eliminando eficazmente los alérgenos (p.ej., realizar pruebas de muestras de enjuague o de hisopos).

125. Los fabricantes deberían realizar pruebas en forma periódica (p.ej., detección rápida del ATP (trifosfato de adenosina), hisopos de proteína o alérgenos o kits de pruebas) para detectar residuos de alimentos no eliminados tras la limpieza, como forma de comprobar que los procedimientos de limpieza se han aplicado adecuadamente y son eficaces. Cuando sea posible, estas pruebas deberían incluir el uso de un kit específico para el alérgeno (si existe para el alérgeno o los alérgenos de interés en la matriz alimentaria). Las pruebas se deberían ajustar a su finalidad, es decir, deberían ser adecuadas para el alérgeno objetivo, p.ej., no se debería utilizar una prueba de caseína (proteína de leche) cuando el alérgeno de interés es el suero (otra proteína de leche) y la prueba se debería validar para trabajar con la matriz o el alimento que interese. Los OEA deberían conocer el límite de detección de la prueba que se utilice y la especificidad de dicha prueba. Si fuera necesario, el OEA debería procurar asesoramiento experto sobre la interpretación de los resultados (p.ej., del proveedor del kit de la prueba o de un laboratorio de pruebas acreditado).

SECCIÓN VII – ESTABLECIMIENTO: HIGIENE PERSONAL

PRINCIPIO:

Las prácticas de higiene personal deberían contrarrestar la posibilidad de que los manipuladores de alimentos contribuyan al contacto cruzado con alérgenos.

126. Los OEA deberían considerar la posibilidad de que se produzca un contacto cruzado de productos con materiales alergénicos a través de los manipuladores de alimentos. Por ejemplo, los manipuladores de alimentos pueden convertirse en un vector de contacto cruzado si los alérgenos alimentarios presentes en su piel o ropa se transfieren directamente a los alimentos. Es más probable que los manipuladores de alimentos transfieran alérgenos presentes en forma de productos secos (polvo) que los líquidos no volátiles que contienen alérgenos.

127. Los OEA deberían instar a sus empleados a lavarse las manos entre distintas actividades de manipulación de alimentos con diferentes perfiles de alérgenos, o después de haber estado en contacto con otras fuentes de posibles alérgenos.

7.1 Fabricación

128. Los manipuladores de alimentos deberían utilizar una vestimenta exclusiva para las zonas donde se manejen alérgenos específicos y donde exista un alto riesgo de contacto cruzado con alérgenos. El uso de esta vestimenta debería estar restringido a estas zonas. Puede resultar adecuado identificar visualmente al personal que trabaje en líneas de elaboración con diferente perfil de alérgenos (p.ej., vestimenta de colores diferentes, como guardapolvos o redecillas para el cabello).

129. No se debería permitir el ingreso del personal con alimentos o bebidas a las zonas en las que hay productos, ingredientes o envases primarios expuestos, ya que estos alimentos pueden contener alérgenos y dar lugar al contacto cruzado con alérgenos.

7.2 Venta al por menor y servicios de restauración

130. Cuando no sea factible asignar a una persona para la preparación de un alimento alergénico (p.ej., desvenado de langostino o gamba), es necesario asegurarse de que la persona se lava las manos a fondo antes de manipular otro alimento.

SECCIÓN VIII – TRANSPORTE

PRINCIPIO:

Los alimentos que contienen alérgenos deberían manipularse durante el transporte de modo de evitar el contacto cruzado con alérgenos.

8.1 General

131. Los OEA únicamente deberían distribuir alimentos que dispongan de un etiquetado sobre alérgenos adecuado o deberían poder aportar la documentación adecuada (p.ej., alimentos no preenvasados para restauración) para que quienes los reciben puedan determinar la situación de los alimentos en cuanto a los alérgenos.
132. Los alimentos que se distribuyen deberían estar adecuadamente dispuestos en recipientes o envasados para protegerlos contra el contacto cruzado con alérgenos.

8.2 Requisitos

133. Los alimentos se deberían disponer para el transporte de tal modo que se transporten por separado los productos no envasados con diferentes perfiles de alérgenos. Cuando esto no sea posible, es necesario considerar otras formas de separar los alimentos, como poner una cobertura de pallet (es decir, una bolsa de plástico grande que cubra todo el pallet) para reducir el riesgo de contacto cruzado con alérgenos, apilar los alimentos no alergénicos arriba de los alergénicos o empaquetar los alimentos en súper sacos de polietileno o bolsas con un recubrimiento plástico. Los fabricantes deberían comunicar claramente cualquier instrucción especial al transportista de su elección, como no permitir el transporte mixto de productos cuando exista riesgo de contacto cruzado.
134. El medio de transporte de alimentos² y los correspondientes receptáculos de transporte deberían estar diseñados y construidos adecuadamente para facilitar la inspección y limpieza; véase el *Código de prácticas de higiene para el transporte de alimentos a granel y alimentos semienvasados* (CXC 47-2001).
135. El transportista debería demostrar que entiende claramente el alimento que transporta y se debería asegurar de que su personal pueda identificar y entender las situaciones de posible contacto cruzado con alérgenos.

8.3 Utilización y mantenimiento

136. Los vehículos como los camiones cisterna que se utilizan para transportar líquidos como leche cruda, mezclas de lácteos, zumos (jugos), huevo líquido, aceite o agua, deben limpiarse adecuadamente entre cargas para reducir al mínimo el contacto cruzado con alérgenos. En algunos casos, podría ser preferible utilizar camiones cisterna destinados exclusivamente a transportar, por ejemplo, polvo seco como harina de trigo.
137. Se deberían inspeccionar los medios de transporte de alimentos (y los accesorios y conexiones correspondientes) y las zonas de transporte de carga y, cuando sea necesario, se deberían limpiar para eliminar cualquier residuo de la carga anterior, en la medida de lo posible, antes de volver a cargar. El método de limpieza adoptado debería ser adecuado para el tipo de producto y el tipo de alérgeno que se vaya a cargar en la unidad.

² El medio de transporte de alimentos (como se indica en el *Código de prácticas de higiene para el transporte de alimentos a granel y alimentos semienvasados* (CXC 47-2001)) se refiere a los vehículos de transporte de alimentos o receptáculos que entran en contacto con los alimentos (tales como cajones, contenedores, bidones, cisternas) en vehículos, aviones, remolques y naves, y cualesquiera otros receptáculos en que se transporten alimentos.

138. Los carros y carretillas que se utilicen para transportar alimentos en el interior de un establecimiento de venta al por menor o de servicios de restauración o para entregarlos a los clientes se deberían mantener limpios entre un uso y otro; así, un plato de tortilla (omelette) de queso con tostada que se haya derramado en el carro y que no se haya limpiado adecuadamente después de su uso podría contaminar la siguiente comida, utensilios o vasos que se transporten a otro cliente con alergia al huevo, la leche o el trigo.
139. Para el transporte a escala comercial, se debería llevar un registro cuando se haya inspeccionado un vehículo, aunque no sea necesario limpiarlo. Si es viable, se deberían utilizar vehículos designados exclusivamente para transportar ingredientes alergénicos sin cubrir o a granel, como nueces de árbol crudas.
140. Los derrames de alimentos que contengan alérgenos que se produzcan durante el transporte se deberían limpiar lo antes posible para garantizar que no ocurra posteriormente ningún contacto cruzado con alérgenos. Si se produjese algún incidente durante la carga, el transporte o la descarga que pudiera dar lugar a una contaminación por alérgenos, se deberían comunicar las circunstancias al propietario de la mercadería o a su cliente, para someterlas a su consideración y para que informen si es necesario tomar medidas concretas.

SECCIÓN IX – INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

PRINCIPIO:

Los consumidores deberían tener acceso a información correcta y adecuada sobre la naturaleza alergénica de un alimento. De este modo, se debería garantizar que las personas alérgicas puedan evitar los alimentos e ingredientes alergénicos.

9.1 Identificación del lote

141. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).
142. Se aplica la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985).

9.2 Información sobre el producto

143. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

9.2.1. Fabricación

144. Todos los productos e ingredientes alimentarios deberían llevar o ir acompañados de información adecuada para que otros fabricantes o elaboradores de alimentos y los consumidores sepan si el alimento es alergénico o contiene un ingrediente alergénico.

TEXTO ALTERNATIVO

145. Todos los productos e ingredientes alimentarios deberían llevar o ir acompañados de información adecuada para que otros fabricantes o elaboradores de alimentos y los consumidores sepan si el alimento contiene un alérgeno. Esto incluye cualquier etiquetado preventivo sobre alérgenos aplicable (p.ej., “puede contener”). Sin embargo, es preferible evitar el uso sistemático de dichas advertencias, que pueden reducir los alimentos disponibles en el mercado para los consumidores alérgicos.

146. Los fabricantes deberían contar con procedimientos para el correcto etiquetado de los alimentos, conforme a la Sección 9.3.

9.2.2 Venta al por menor y servicios de restauración

147. Todos los productos e ingredientes alimentarios deberían llevar o ir acompañados de información adecuada para que los consumidores sepan si un alimento es alergénico o contiene (o puede contener) un ingrediente alergénico. Los restaurantes se deberían asegurar de que la información sobre alérgenos que figura en el menú, tanto en el local como en línea, esté actualizada. Del mismo modo, los operadores de la venta al por menor se deberían asegurar de que la información sobre alérgenos que facilitan, por ejemplo, en línea, esté actualizada y sea correcta.
148. Los empleados que sirven comidas a los clientes deberían tener conocimiento de los alérgenos que contienen los elementos del menú y de las prácticas de preparación de la empresa que pueden

dar lugar a un contacto cruzado, o deberían saber cómo obtener esta información. También deberían preguntar a los clientes sobre cualquier alergia alimentaria. Cuando los operadores y el personal de los servicios de restauración no puedan garantizar que un alimento no contiene un alérgeno determinado, ello se debería informar claramente al cliente.

149. Las zonas de autoservicio en las que los consumidores manipulan productos alimenticios no envasados pueden suponer un riesgo especial de contacto cruzado. En estos casos, se debería considerar la posibilidad de suministrar información sobre el riesgo de contacto cruzado (p.ej., señalización o símbolos/iconos con advertencias sobre alérgenos). El equipo especialmente designado para la manipulación de alimentos alergénicos no se debería utilizar para alimentos no alergénicos.

9.3 Etiquetado

150. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).
151. Se aplica la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985).
152. La *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* enumera los alimentos e ingredientes que se sabe que causan hipersensibilidad que siempre deberían declararse en la etiqueta.
153. El etiquetado preventivo sobre alérgenos (p. ej., “puede contener...”) se debería utilizar para informar a los OEA y a los consumidores sobre el riesgo de que los productos pudieran contener un alérgeno (además de los enumerados como ingredientes) en las situaciones siguientes:
- Cuando no se pueda evitar el contacto cruzado con un alérgeno en un alimento concreto mediante BPH;
 - Cuando ocurra contacto cruzado en forma esporádica; y
 - Cuando se detecte el alérgeno a niveles que, según una evaluación del riesgo, pueda tener consecuencias negativas para la salud de los consumidores alérgicos.
154. Sin embargo, con objeto de no limitar las alternativas de alimentos para los consumidores alérgicos, el uso de etiquetado preventivo sobre alérgenos se debería limitar a aquellas situaciones en las que no se pueda controlar el contacto cruzado en una medida tal que el producto no presente ningún riesgo para el consumidor alérgico. Por ejemplo, cuando haya lugares del equipo de elaboración que no sean accesibles para su limpieza o que no se puedan limpiar de manera que se eliminen adecuadamente los alérgenos (p.ej., determinados métodos de limpieza en seco).

9.4 Información a los consumidores

155. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

SECCIÓN 10 – CAPACITACIÓN

PRINCIPIO:

El personal que participe en operaciones relacionadas con alimentos debe estar suficientemente capacitado en materia de gestión de alérgenos alimentarios para garantizar que se apliquen las medidas para reducir al mínimo el contacto cruzado.

10.1 Conocimiento y responsabilidades

156. Todo el personal que participe en la producción, preparación, distribución y servicio de alimentos debería entender el papel que desempeña en la gestión de alérgenos y las implicaciones que tiene para la inocuidad de los alimentos la presencia de alérgenos alimentarios no declarados. Esto incluye también al personal temporal y de mantenimiento.

10.2 Programas de capacitación

157. Todo el personal pertinente de una empresa de alimentos debería recibir la capacitación sobre alérgenos alimentarios que corresponda de acuerdo con las responsabilidades de su puesto, de modo que pueda contribuir a las medidas necesarias para reducir al mínimo el contacto cruzado y los errores de etiquetado. Se debería alentar a todo el personal adecuado a que informe o tome medidas

inmediatas cuando sospeche cualquier riesgo de error en el etiquetado o la presencia de un alérgeno no declarado.

158. Los programas de capacitación deberían incluir, según corresponda a las funciones de la persona:

- Sensibilización general sobre alérgenos, incluida la naturaleza y las posibles consecuencias para la salud de la presencia involuntaria o no declarada de alérgenos en los productos, desde la perspectiva del consumidor;
- Sensibilización de los riesgos de contacto cruzado con alérgenos identificados en cada etapa de la cadena de suministro de alimentos, así como las medidas preventivas y los procedimientos de documentación de aplicación en la empresa de alimentos;
- Las BPH, por ejemplo, en lo relativo a la vestimenta, el lavado de manos y el contacto de las manos con alimentos, para evitar el contacto cruzado;
- Diseño higiénico de las instalaciones y del equipo en relación con los alérgenos;
- Limpieza de las instalaciones, del equipo y las herramientas y su importancia en la prevención del contacto cruzado con alérgenos;
- Manipulación de materiales reelaborados para evitar que se incorporen involuntariamente alérgenos a un alimento;
- Gestión de residuos, por ejemplo, el modo de manejar los residuos para evitar el contacto cruzado;
- Las situaciones en las que se puede producir un contacto cruzado con alérgenos entre diferentes productos, líneas o equipo de producción, así como las medidas de prevención;
- Los procedimientos de las medidas correctivas cuando se sospeche que existe un contacto cruzado con alérgenos o errores de etiquetado;
- Los procedimientos de gestión de las pautas de circulación de personas en la planta para reducir al mínimo la transferencia de alérgenos de una zona a otra, por ejemplo, personas que cambian de línea de producción o de lugar de producción, movimientos al comedor o a la sala de descanso y movimientos de visitantes;
- El movimiento de los equipos en el lugar, por ejemplo, de las herramientas de mantenimiento, carros, bandejas de comida, etc., para reducir al mínimo la transferencia de alérgenos de una zona a otra;
- El etiquetado y la sensibilización sobre la presencia de alérgenos en las materias primas, productos semiterminados y productos terminados; y
- Las fuentes de información sobre alérgenos, como las especificaciones de los proveedores o los registros de auditoría de los proveedores.

10.3 Instrucción y supervisión

159. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

10.4 Capacitación de actualización de los conocimientos

160. Véanse los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969).

Apéndice II

LISTA DE PARTICIPANTES

Presidencia

Australia

Patricia Blenman, Food Standard Australia New Zealand (FSANZ):

patricia.blenman@foodstandards.gov.au

Copresidencia

Estados Unidos de América

Jenny Scott, US Food and Drug Administration: jenny.scott@fda.hhs.gov

Reino Unido

Chun-Han Chan, Food Standards Agency, UK: chun-han.chan@food.gov.uk

Erin Oliver, Food Standards Agency, UK: erin.oliver@food.gov.uk

Colombia

Giovanny Cifuentes Rodriguez
Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia
gcifuentes@minsalud.gov.co

Croacia

Sandra Gutic
Ministry of Agriculture, Veterinary and Food Safety
Directorate
sandra.gutic@mps.hr

Dinamarca

Zanne Dittlau
The Danish Veterinary and Food Administration
Zadi@fvst.dk

Egipto

Zeinab Mosaad Abdel Razik
Egyptian Organization for Standardization & Quality
(EOS)
eoszienab@gmail.com

Ecuador

Mónica Quinatoa
Ministerio de Salud Pública (Ecuador)
monica.quinatoa@msp.gob.ec

Tatiana Gallegos
Ministerio de Salud Pública (Ecuador)
tatiana.gallegos@msp.gob.ec

UE

Kris de Smet
European Commission, DG Health and Food Safety
kris.de-smet@ec.europa.eu

Magdalena Haponiuk
European Commission, DG Health and Food Safety
Magdalena.haponiuk@ec.europa.eu

Finlandia

Minna Anthoni
Finnish Food Safety Authority Evira
minna.anthoni@evira.fi

Argentina

Maria Esther Carullo
mcarullo@senasa.gob.ar

Josefina Cabrera Durango
josefina@anmat.gov.ar

Erika Marco:
emarco@anmat.gov.ar

Australia

Lauren Kolstad
Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)
Lauren.Kolstad@foodstandards.gov.au

Patricia Blenman
Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)
Patricia.Blenman@foodstandards.gov.au

Austria

Carolin Krejci
Federal Ministry of Labour, Social Affairs, Health and
Consumer Protection:
Carolin.krejci@bmg.gv.at

Brasil

Carolina Araújo Vieira
Brazilian Health Regulatory Agency (ANVISA):
carolina.vieira@anvisa.gov.br

Lígia Lindner Schreiner
Brazilian Health Regulatory Agency (ANVISA)
ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Canadá

Cathy Breau
Health Canada
Cathy.breau@canada.ca

Chile

Constanza Vergara
constanza.vergara@achipia.gob.cl

Francia

Célia Azoyan
Ministry of Economy
Celia.AZOYAN@dgccrf.finances.gouv.fr

Sophie Dussours
Ministry of Economy
Sophie.DUSSOURS@dgccrf.finances.gouv.fr

India

Shine Kumar
The Marine Products Export Development Authority
(MPEDA)
shine@mpeda.gov.in

Vaniya Kishore Kumar
The Marine Products Export Development Authority
(MPEDA)
kishor@mpeda.gov.in

R.M.Mandlik
Export Inspection Council (EIC)
tech1@eicindia.gov.in

Ravindra Kumar
Dupont N&H
ravindra.kumar@dupont.com

Govind Suryawanshi
PepsicoIndia Holdings Pvt.Ltd
govind.suryawanshi@pepsico.com

Iswarya Mani
ITC Limited
National Codex Contact Point (NCCP)
codex-india@nic.in

Indonesia

Imran Agus Nurali
Ministry of Health
subdit_hsmm@yahoo.com

Irán

Narges Rahimi
Institute of Standard and Industrial Research of Iran
narges_rahimibaraghany@yahoo.com

Irlanda

Patrick John O'Mahony
Food Safety Authority of Ireland, Ireland
pjomahony@fsai.ie

Jamaica

Colin Cooper
Ministry of Health
collin.cooper96@gmail.com

Japón

Kazuko Fukushima
Ministry of Health, Labour and Welfare
codexj@mhlw.go.jp

Keiko Akimoto
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
keiko_akimoto690@maff.go.jp

Hajime Toyofuku
Yamaguchi University
toyofuku@yamaguchi-u.ac.jp

México

Tania Daniela Fosado Soriano
Secretaría de Economía
tania.fosado@economia.gob.mx

Maria Gpe. Arizmendi
Cofepris
mgarizmendi@cofepris.gob.mx

Pamela Suarez Brito
Coferis
psuarez@cofepris.gob.mx

Nueva Zelandia

Lisa Horsman
Ministry for Primary Industries
Lisa.horsman@mpi.govt.nz

Elaine D'Sa
Ministry for Primary Industries
Elaine.DSa@mpi.govt.nz

Nigeria

Godwin Akwa
godwin.akwa@nafdac.gov.ng

Codex Contact Point
codexsecretariat@son.gov.ng

Singapur

Sylvester Lee
Agri-Food and Veterinary Authority
sylvester_lee@ava.gov.sg

España

Beatriz Martínez Zamorano
Spanish Agency for Consumer Affairs, Food Safety and
Nutrition
bmartinezz@msssi.es

Suecia

Kristina Lagestrand Sjölin
National Food Agency
Kristina.sjolin@slv.se

Viveka Larsson
National Food Agency
viveka.larsson@slv.se

Suiza

Christina Gut
Federal Food Safety & Veterinary Office
christina.gut@blv.admin.ch

Tailandia

Jeerajit Dissana
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards (ACFS)
j_aommy@hotmail.com

Turquía

Betul Vazgecer
Ministry of Food Agriculture & Livestock
betul.vazgecer@tarim.gov.tr

Reino Unido

Chun-Han Chan
Food Standards Agency, UK
chun-han.chan@food.gov.uk

Erin Oliver
Food Standards Agency, UK
erin.oliver@food.gov.uk

Estados Unidos de América

Jenny Scott
US Food and Drug Administration
jenny.scott@fda.hhs.gov

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Cornelia J. Boesch
cornelia.boesch@fao.org

FoodDrinkEurope

Angeliki Vlachou
a.vlachou@fooddrinkeurope.eu

International Council of Beverages Associations (ICBA)

Simone SooHoo
simone@icba-net.org

FIL

Aurelie Dubois
adubois@fil-idf.org

ICGMA

Jacqueline Dillon
Jacqueline.dillon@pepsico.com

Kristen Spotz

KSpotz@gmaonline.org

Ai Kataoka

akataoka@gmaonline.org

Nicholas Gardner

ngardner@gmaonline.org

ICMSF

Suchart Chaven
suchart.chaven@pepsico.com

John Donaghy

JohnAnthony.donaghy@nestle.com

IFU

John Collins
john@ifu-fruitjuice.com

IOSTA

Sylvain Corbel
s.corbel@66laboetie.fr

USP

Steven Gendel
steven.gendel@usp.org

SSAFE

Quincy Lissaur
qlissaur@ssafe-food.org

FIA

Jiang YiFan
codex@foodindustry.asia