

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

S

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 12 del programa

CX/CAC 24/47/22

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

#### Cuadragésimo séptimo período de sesiones

#### ASUNTOS PLANTEADOS POR LA FAO Y LA OMS

(Documento elaborado por la FAO y la OMS)

## 1. Introducción

1.1 En el presente documento se destaca la evolución de las políticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las cuestiones conexas que podrían ser de interés o pertinentes para la labor del Codex, de acuerdo con la estructura siguiente:

**Cuestiones planteadas conjuntamente por la FAO y la OMS:** 3.1 *Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos*; 3.2 *Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025)*; 3.3 *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024*; 3.4 *Declaración conjunta sobre los principios de una dieta saludable*; 3.5 *Iniciativa para el seguimiento de las dietas saludables*; 3.6 *Labor de la FAO y la OMS en materia de resistencia a los antimicrobianos*; 3.7 *Asesoramiento científico conjunto de la FAO y la OMS para el Codex Alimentarius*.

**Cuestiones planteadas por la FAO:** 4.1 *Órganos rectores de la FAO*; 4.2 *Labor de la FAO sobre notificaciones electrónicas relativas a los productos de la pesca y la acuicultura*; 4.3 *Actualización de la Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición*; 4.4 *Revisión de la bibliografía sobre la incidencia en el microbioma intestinal humano de los residuos de plaguicidas, los microplásticos y los residuos de medicamentos veterinarios*; 4.5 *Métodos de laboratorio que respaldan las normas del Codex: irradiación y autenticidad de los alimentos*; 4.6 *Simposio Internacional de la FAO y el OIEA sobre Inocuidad y Control de los Alimentos*; 4.7 *Inocuidad alimentaria y tecnologías nuevas e incipientes*; 4.8 *Inocuidad alimentaria en la economía circular*; 4.9 *Consecuencias para la inocuidad alimentaria derivadas del uso de inhibidores ambientales en los sistemas agroalimentarios*; 4.10 *Análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos*; 4.11 *Fuentes de alimentos y sistemas de producción nuevos*; 4.12 *Inocuidad de los alimentos en la nutrición personalizada: examen de los complementos alimenticios y los alimentos funcionales*; 4.13 *La inocuidad de los alimentos en situaciones de disponibilidad limitada de alimentos*.

**Cuestiones planteadas por la OMS:** 5.1 *Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud y actualización de la Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad de los alimentos*; 5.2 *Subgrupo sobre Dieta y Salud del Grupo Asesor de Expertos de Orientación sobre la Nutrición de la OMS*; 5.3 *Directrices de la OMS sobre la ingesta óptima de alimentos de origen animal*; 5.4 *Orientación de la OMS sobre el consumo de alimentos ultraprocesados*; 5.5 *Subgrupo sobre Medidas Normativas del Grupo Asesor de la OMS de Expertos de Orientación sobre la Nutrición*; 5.6 *Clasificación de alimentos, incluida la elaboración de perfiles de nutrientes, en apoyo de las políticas relativas a los entornos alimentarios*; 5.7 *Orientación de la OMS sobre la prevención y gestión de la emaciación y el edema de hambre (malnutrición aguda) en lactantes y niños menores de cinco años*; 5.8 *Orientaciones de la OMS sobre alimentación complementaria de los lactantes y los niños de 6 a 23 meses*; 5.9 *Apoyo técnico de la OMS sobre el Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna*; 5.10 *Eliminación de los ácidos grasos trans producidos industrialmente*; 5.11 *Reducción de la ingesta de sal/sodio de la población*; 5.12 *Alcohol*; 5.13 *Decisión de la Asamblea Mundial de la Salud sobre los mercados tradicionales de alimentos*.

## 2. Recomendaciones

2.1 Se invita a la Comisión del Codex Alimentarius y a su Comité Ejecutivo a:

- tomar nota de la información proporcionada en este documento;
- tomar las medidas necesarias para tener debidamente en cuenta estas políticas de las organizaciones patrocinadoras.

### 3. Cuestiones planteadas conjuntamente por la FAO y la OMS

#### 3.1 *Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos*

3.1.1 La OMS y la FAO coordinaron conjuntamente la campaña del Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos, presentada el 7 de marzo de 2024 con el anuncio del tema “Inocuidad de los alimentos: preparémonos para lo imprevisto”, con el fin de subrayar la importancia de estar preparados para los incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos y de brindar una oportunidad para conmemorar el 20.º aniversario de la Red Internacional de Autoridades de Inocuidad de los Alimentos de la FAO y la OMS (INFOSAN). El 6 de junio, la OMS organizó una sesión de preguntas y respuestas<sup>1</sup> en sus perfiles de las plataformas X, Facebook, LinkedIn y YouTube en la que invitó a los participantes virtuales a formular preguntas a los expertos de la FAO y la OMS acerca del mantenimiento de la inocuidad alimentaria durante imprevistos. El 13 de agosto de 2024, la sesión había atraído a más de 124 000 espectadores. El 7 de junio, la OMS y la FAO participaron conjuntamente en la reunión informativa para la prensa<sup>2</sup> organizada por el Servicio de Información de las Naciones Unidas en Ginebra. La INFOSAN organizó un seminario web público para destacar la importancia de adoptar buenas prácticas de gestión y comunicación de riesgos durante imprevistos relacionados con la inocuidad de los alimentos. El Codex publicó un estudio de casos en el que se trató la gestión de un brote a través del uso de los textos del Codex y el intercambio de información por conducto de la INFOSAN. En el sitio web del Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos<sup>3</sup>, hospedado por el Codex, figura información sobre muchos de los actos y las iniciativas que tuvieron lugar en todo el mundo.

#### 3.2 *Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025)*

3.2.1 El Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición, proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2016<sup>4</sup>, tiene por finalidad agilizar la aplicación de los compromisos asumidos en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición en 2014, alcanzar las metas mundiales relativas a la nutrición y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta para 2025 y contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de aquí a 2030<sup>5</sup>.

3.2.2 El cuarto informe del Secretario General sobre los progresos realizados respecto de la celebración del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025), compilado por la Secretaría conjunta FAO/OMS del Decenio, se publicó el 30 de abril de 2024<sup>6</sup>. En el informe se proporciona una visión general de los progresos realizados en el período 2022-23 en el logro de las metas mundiales en materia de nutrición y las metas conexas de los ODS y los avances importantes en un amplio abanico de actividades relativas a la nutrición clasificadas en las seis esferas de acción del Programa de trabajo del Decenio sobre la Nutrición y otros procesos mundiales relacionados con la nutrición. Tanto el Decenio sobre la Nutrición como las metas mundiales relacionadas con la nutrición han demostrado su utilidad a la hora de proporcionar una visión, un marco multisectorial y ambición para apoyar los ODS, especialmente para alcanzar el ODS 2. Hacia el final del Decenio sobre la Nutrición se convocarán diálogos informales en 2025 con el objetivo de reflexionar sobre los progresos logrados a escala mundial y las dificultades encontradas, basándose en iniciativas de los gobiernos y sus numerosos asociados, así como estableciendo vínculos entre ellas, y con miras a estudiar la ampliación del Decenio hasta 2030. Mediante la armonización con los objetivos generales de los ODS y el aprovechamiento de los enfoques multisectoriales, esta ampliación u otras pueden impulsar medidas coordinadas en los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado, dando lugar a resultados mejorados en materia de nutrición, una mayor resiliencia y un futuro más equitativo y próspero para todas las personas.

#### 3.3 *FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2024. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024. Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas*

3.3.1 La FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la OMS se han asociado para elaborar el informe conjunto *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024*<sup>7</sup>, en el que se presentan las últimas tendencias y análisis sobre la situación de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo, incluidas estimaciones actualizadas sobre el costo y la asequibilidad de las dietas saludables. Además, se ofrece una definición de la financiación para la seguridad alimentaria y la nutrición, que hace referencia al proceso de aportar u obtener recursos financieros para velar por que, en todo momento, todas las personas tengan acceso físico, social y económico estable a suficientes alimentos inocuos y nutritivos que satisfagan

1 <https://x.com/WHO/status/1798641327359607164>

2 <https://www.unognewsroom.org/story/en/2200/un-geneva-press-briefing-07-june-2024>

3 <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/world-food-safety-day/wfsd-news/es/>

4 <https://undocs.org/A/RES/70/259>

5 <https://www.un.org/nutrition/es>

6 [https://documents.un.org/symbol-explorer?s=A/78/865&i=A/78/865\\_1715195193345](https://documents.un.org/symbol-explorer?s=A/78/865&i=A/78/865_1715195193345)

7 <https://openknowledge.fao.org/items/c1cd063f-006a-4f00-86a6-b11de324b60f>

sus necesidades y preferencias alimenticias a fin de llevar una vida activa y saludable y a prácticas adecuadas de preparación y manipulación de alimentos, alimentación, cuidado y adopción de hábitos saludables, así como acceso a servicios sanitarios, de abastecimiento de agua y de saneamiento para garantizar de forma constante un estado nutricional adecuado. La definición abarca también los gastos e inversiones dirigidos a velar por la protección de todas las personas frente a la inestabilidad a corto o a largo plazo en el ámbito de la seguridad alimentaria y la nutrición como consecuencia de diversos factores climáticos, económicos, sociales, comerciales y políticos. En el informe figuran asimismo recomendaciones respecto del uso eficiente de instrumentos innovadores de financiación y de reformas de la arquitectura de la financiación para la seguridad alimentaria y la nutrición.

### 3.4 **Declaración conjunta sobre los principios de una dieta saludable**

3.4.1 En septiembre de 2024, la FAO y la OMS publicaron una declaración conjunta sobre los principios de una dieta saludable. En la declaración se exponen cuatro principios básicos de lo que hace que las dietas sean *saludables* para las personas. Estos principios vienen determinados por la biología humana, están basados en datos objetivos y son de aplicación universal. Concretamente, para ser saludables, las dietas deben ser **adecuadas** en cuanto al contenido de todos los nutrientes esenciales para prevenir carencias y promover la salud, sin excederse, y **variadas**, al incluir una amplia diversidad de alimentos nutritivos dentro de los grupos de alimentos y entre ellos, lo que favorece la suficiencia nutricional y el consumo de otras sustancias bioactivas saludables. También deben ser **equilibradas** en el aporte energético en función de los requisitos a fin de propiciar un peso saludable, el crecimiento de niños y adolescentes y buenos resultados en los embarazos, además de contener las principales fuentes de energía (esto es, grasas, hidratos de carbono y proteínas) en proporciones que ayuden a prevenir enfermedades. Por último, las dietas saludables tienen un contenido **moderado** (o nulo) de nutrientes no esenciales (por ejemplo, azúcares libres) y alimentos asociados a resultados nutricionales negativos (por ejemplo, alimentos ultraprocesados). En la declaración conjunta también se hace hincapié en la importancia de la inocuidad de los alimentos para prevenir enfermedades y promover la utilización fisiológica óptima de los nutrientes.

3.4.2 Asimismo, en la declaración se recalca que muchos hábitos dietéticos —esto es, la combinación de alimentos que las personas consumen a lo largo de un cierto tiempo y en un determinado contexto— pueden ser saludables si se cumplen estos cuatro principios. Los hábitos dietéticos son altamente contextuales, pues dependen del acceso a los alimentos, las preferencias, la cultura y las tradiciones locales. Para orientar la educación del consumidor y fundamentar las políticas encaminadas a promover directrices dietéticas saludables, los países deben formular directrices locales.

### 3.5 **Iniciativa para el seguimiento de las dietas saludables**

3.5.1 La Iniciativa para el seguimiento de las dietas saludables, una iniciativa conjunta de la FAO, la OMS y el UNICEF, se constituyó en 2022 con el fin de reunir a expertos e iniciar un proceso encaminado a alcanzar un consenso sobre los principios básicos de una dieta saludable, evaluar la validez de constructo y la equivalencia entre contextos de los parámetros de las dietas saludables disponibles y elaborar orientaciones para el seguimiento de los progresos realizados en el logro de dietas saludables a escala nacional y mundial. En el bienio 2023-24 se publicaron un informe de evaluación de la idoneidad, un llamamiento a la acción, el informe de una reunión técnica de expertos y la versión inicial de las orientaciones, y se han venido realizando exámenes y análisis estadísticos cuyo objetivo es acelerar los progresos en la elaboración, validación y adopción de parámetros de las dietas saludables basados en datos objetivos<sup>8</sup>.

3.5.2 Las dietas saludables son fundamentales para el ODS 2 y un requisito previo para la consecución de muchos otros ODS; sin embargo, en el marco actual de los ODS, ningún indicador incluye las dietas de forma específica. Durante el proceso para la revisión integral de 2025 del marco de indicadores de los ODS, Suiza (como país principal), Bangladesh, el Brasil y Malawi, con el apoyo de la FAO, el FIDA, la OMS, el PMA y el UNICEF, presentaron un indicador adicional del ODS 2, sobre la prevalencia de la diversidad mínima de la dieta por grupo de población (niños de 6 a 23,9 meses y mujeres de 15 a 49 años). Esta propuesta es una de las 15 que se incluyen en la consulta abierta mundial<sup>9</sup>. El Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los ODS preparará la propuesta final para la revisión integral de 2025 y la someterá a la consideración de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su 56.º período de sesiones, que se celebrará en marzo de 2025.

### 3.6 **Labor de la FAO y la OMS en materia de resistencia a los antimicrobianos**

Para obtener más información sobre la labor de la FAO y la OMS relativa a la resistencia a los antimicrobianos (RAM), se invita al Comité a considerar la información que se facilita por separado en el informe sobre las actividades de desarrollo de la capacidad de la FAO y la OMS (CX/CAC 24/47/INF1).

<sup>8</sup> <https://data.unicef.org/resources/the-healthy-diets-monitoring-initiative-hdmi/>

<sup>9</sup> <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/2025-comprehensive-review>

### 3.7 **Asesoramiento científico conjunto de la FAO y la OMS para el Codex Alimentarius**

Para obtener más información sobre la labor conjunta de la FAO y la OMS sobre asesoramiento científico para el Codex Alimentarius (en especial, sobre el trabajo del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios, las Reuniones Conjuntas de Expertos FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos, la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas y las Reuniones conjuntas de expertos FAO/OMS sobre nutrición) y sobre la labor del comité especial de expertos, se invita al Comité a considerar la información que se facilita por separado en el documento CX/CAC 24/47/INF2.

## 4. **Asuntos planteados por la FAO**

### 4.1 **Órganos rectores de la FAO<sup>10</sup>**

4.1.1 El 175.º período de sesiones del Consejo de la FAO se celebró del 10 al 14 de junio de 2024<sup>11</sup>. El Consejo examinó las causas principales de la inseguridad alimentaria, en particular los conflictos violentos, el cambio climático, los retrocesos económicos y el aumento de la pobreza y las desigualdades. El Consejo apreció el hecho de que la ejecución financiera de la FAO había crecido más de un 30 % en comparación con el bienio anterior y la movilización de recursos había alcanzado un máximo histórico de 4 200 millones de USD<sup>12</sup>. El Consejo examinó el informe sobre la ejecución del programa en 2022-23 y destacó los logros y las esferas que debían mejorarse; también tomó nota de los informes de diversas conferencias regionales que se habían presentado, centrándose en los desafíos y las estrategias específicos de diferentes regiones<sup>13</sup>. Además, se debatieron la situación y la futura orientación de la red de oficinas de la FAO en los países, haciendo hincapié en la importancia de contar con una red de oficinas descentralizadas moderna y eficiente para ayudar a los países a alcanzar los ODS<sup>14</sup>. Estos debates y decisiones tienen por objeto fortalecer los esfuerzos de la FAO para abordar los desafíos mundiales en materia de seguridad alimentaria y apoyar el desarrollo sostenible.

### 4.2 **Labor de la FAO sobre notificaciones electrónicas relativas a los productos de la pesca y la acuicultura**

4.2.1 Más de un tercio de las exportaciones agroalimentarias mundiales cruzan al menos dos fronteras antes de llegar a los consumidores finales. La complejidad de las cadenas de suministro de pescado crea desafíos nuevos y cada vez mayores para la gestión de la inocuidad alimentaria. La existencia de sistemas de notificación electrónica de las importaciones de alimentos nos ayuda a entender los retos actuales y a reaccionar ante ellos. Por este motivo, la FAO recopila datos sobre la notificación de las importaciones de productos pesqueros y acuícolas que se analizan en una etapa posterior a fin de comprender las cuestiones y prácticas y de subsanar las deficiencias técnicas. Se puede consultar más información sobre la notificación de las importaciones por categorías en el sitio web de Globefish<sup>15</sup> y obtener datos brutos de diversos portales disponibles públicamente a nivel mundial en FishStatJ<sup>16</sup>.

### 4.3 **Actualización de la Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición**

4.3.1 Lograr una *mejor nutrición* es una de las cuatro aspiraciones fundamentales del Marco estratégico de la FAO para 2022-2031, que orienta el apoyo de la FAO a sus Miembros para la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A fin de ayudar a determinar las medidas prioritarias, la FAO ha articulado una visión en materia de nutrición de un mundo en el que todas las personas tengan una alimentación saludable a partir de sistemas agroalimentarios sostenibles, inclusivos y resilientes, que se incluyó en una estrategia intersectorial específica solicitada por los órganos rectores de la Organización con una rendición de cuentas ante los Miembros. La Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición fue aprobada por el Consejo de la FAO en su 166.º período de sesiones en 2021.

### 4.4 **Revisión de la bibliografía sobre la incidencia en el microbioma intestinal humano de los residuos de plaguicidas, los microplásticos y los residuos de medicamentos veterinarios**

4.4.1 Además de la publicación de tres revisiones de la bibliografía científica sobre la incidencia en el microbioma intestinal y la salud de sustancias reglamentadas (residuos de plaguicidas y medicamentos veterinarios) y microplásticos, a finales de 2024 se publicará otro documento sobre los aditivos alimentarios. Las revisiones se llevaron a cabo en el contexto de la inocuidad alimentaria para determinar las necesidades y limitaciones de las investigaciones que producen datos con el potencial de ser incorporados a las actividades de evaluación de riesgos químicos. Los informes publicados se promovieron a través de una serie de

<sup>10</sup> <https://www.fao.org/3/nl148es/nl148es.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.fao.org/governing-bodies/council/cl-175/es>

<sup>12</sup> <https://www.fao.org/director-general/speeches/details/175th-session-of-the-fao-council--opening-statement/es>

<sup>13</sup> <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a883c58e-28e0-4535-a730-9e913eb6f017/content>

<sup>14</sup> <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c9d4659c-a1bf-4eed-b4ae-2a8db9ed8d0f/content>

<sup>15</sup> <https://www.fao.org/in-action/globefish/globefish-home/en/>

<sup>16</sup> <https://www.fao.org/fishery/statistics-query/es/home>

seminarios web organizados por la FAO, el Foro Internacional de Bioeconomía (concretamente el grupo de trabajo sobre microbioma dirigido por la Comisión Europea) y el Consejo Internacional de Información Alimentaria.

4.4.2 En diciembre de 2023 y como actividad de seguimiento, la FAO organizó una reunión técnica en la que participó un grupo multidisciplinario de expertos con miras a estudiar la posible utilización de los datos sobre el microbioma intestinal en las evaluaciones de riesgos químicos. Se puede acceder a la versión en inglés del informe en la siguiente dirección: <https://doi.org/10.4060/cd1399en>.

4.4.3 Además, la División de Sistemas Agroalimentarios e Inocuidad de los Alimentos ha aportado un capítulo relacionado con el microbioma y la inocuidad alimentaria a la publicación de próxima aparición titulada *The role of microbiome science in addressing malnutrition and noncommunicable diseases* (El papel de la ciencia del microbioma para abordar la malnutrición y las enfermedades no transmisibles), coelaborada y coordinada por la División de Alimentación y Nutrición de la FAO.

#### **4.5 Métodos de laboratorio que respaldan las normas del Codex: irradiación y autenticidad de los alimentos**

4.5.1 El Centro Conjunto FAO/Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura apoya la labor de la FAO y la OMS en el ámbito de la irradiación y autenticidad de los alimentos y el control de los residuos y contaminantes, en particular la radiactividad en los alimentos, utilizando la investigación aplicada y el desarrollo en sus laboratorios de agricultura y biotecnología de Seibersdorf, así como la investigación coordinada con la participación de instituciones de los Estados miembros.

4.5.2 Este año se finalizará un proyecto de investigación coordinada centrado en la autenticidad de los alimentos, titulado “The Implementation of Nuclear Techniques for Authentication of Foods with High Value Labelling Claims” (Aplicación de técnicas nucleares para la autenticación de alimentos con declaraciones de propiedades de alto valor en el etiquetado) (INTACT Food, D52042), en el que han participado 22 institutos de 19 países. El proyecto se centró en la protección de alimentos que son vulnerables a la falsificación o a la adulteración por motivos económicos debido a su alto valor. Los resultados de este proyecto —por ejemplo, los datos analíticos, los metadatos y las bases de datos de alimentos auténticos con declaraciones de propiedades de alto valor en el etiquetado, los procedimientos normalizados de actuación y los protocolos armonizados para el muestreo, la preparación y el análisis de los alimentos, la evaluación estadística, la interpretación y la presentación de informes— resultan pertinentes para comités como el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras y el Comité del Codex sobre Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos.

4.5.3 El proyecto de investigación coordinada titulado “Depletion of Veterinary Pharmaceuticals and Radiometric Analysis of their Residues in Animal Matrices” (Eliminación de fármacos veterinarios y análisis radiométrico de sus residuos en las matrices de origen animal) (D52043), en el que se han tenido en cuenta las deliberaciones de las reuniones 23.<sup>a</sup> y 24.<sup>a</sup> del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos sobre la necesidad de apoyar el establecimiento de límites máximos de residuos de determinados medicamentos veterinarios, sigue generando conclusiones a raíz de estudios en los que se ha abordado el uso de medicamentos veterinarios radiomarcados en los animales destinados a la alimentación. En el proyecto participan 18 instituciones de investigación o reglamentación de Bangladesh, el Brasil, Burkina Faso, el Canadá, China, Chile, los Estados Unidos de América, Macedonia del Norte, Marruecos, el Pakistán, la República de Corea, la República Islámica del Irán, el Sudán, Túnez, Uganda y el Uruguay. Según se informó durante la tercera reunión para la coordinación de la investigación, celebrada en Ohrid (Macedonia del Norte) del 21 al 25 de agosto de 2023, el proyecto ha elaborado un mecanismo innovador para hacer frente a los obstáculos en estos estudios mediante la síntesis interna de radioisótopos como el zinc-65 y su uso para marcar medicamentos veterinarios como la amoxicilina y para realizar pruebas de eliminación de residuos en el pescado. También se ha informado acerca de las imágenes para representar las vías y distribución de las sustancias radiomarcadas en los tejidos comestibles y no comestibles. El ámbito de aplicación del radiomarcado se está ampliando, al igual que la formación de instructores para llevar a cabo estos estudios, en particular la radiosíntesis. Ya se han elaborado o validado más de 10 métodos analíticos que se están aplicando.

4.5.4 Se siguen llevando a cabo estudios en el marco de un nuevo proyecto de investigación coordinada de cinco años de duración, titulado “Nuclear Techniques to Support Risk Assessment of Biotoxins and Pathogen Detection in Food and Related Matrices” (Técnicas nucleares para apoyar la evaluación de riesgos de las biotoxinas y la detección de patógenos en los alimentos y matrices conexas). El proyecto se centra en el desarrollo, la validación, el establecimiento y la aplicación de técnicas y enfoques analíticos nucleares/isotópicos para respaldar la realización de pruebas rápida y rentable, la investigación y el control de biotoxinas y patógenos de importancia para la inocuidad de los alimentos, la salud pública, la zoonosis y la RAM. Contribuye y brinda apoyo al enfoque de “Una sola salud” para abordar los problemas de salud a

nivel mundial y se creó para facilitar la evaluación global de los riesgos, así como la preparación y la capacidad de responder ante las emergencias actuales y futuras relativas a la inocuidad de los alimentos y las relacionadas con las biotoxinas y los patógenos transmitidos por los alimentos. En el proyecto participan 20 instituciones de la Argentina, Bangladesh, China, los Estados Unidos de América, Filipinas, Francia, Ghana, Indonesia, Kenya, Marruecos, el Pakistán, Qatar, Sudáfrica, Túnez y Uganda. La segunda reunión de coordinación de la investigación tuvo lugar del 2 al 6 de octubre de 2023 en Viena (Austria) y en ella se presentaron varios métodos analíticos y datos sobre la distribución y presencia de biotoxinas y diversos patógenos en los alimentos y las matrices conexas.

4.5.5 Se están llevando a cabo estudios sobre los métodos analíticos para analizar los contaminantes y residuos en los alimentos y se está ampliando el alcance para abarcar tanto instrumentos rápidos —elaborando métodos para la detección de aflatoxinas y fumonisinas en el pistacho y el maíz mediante el uso de inmunosensores electroquímicos— como métodos de confirmación de analitos múltiples para detectar micotoxinas y plaguicidas en el maíz, las tortillas de maíz y el mijo a través de la cromatografía de líquidos o la cromatografía de fluidos supercríticos acoplada a la espectrometría de masa en tándem.

4.5.6 El Centro Conjunto FAO/OIEA trabaja en el proyecto de la Iniciativa sobre los Usos Pacíficos titulado “Ensuring Food Security and Safety by Future-Proofing Dryland Crops under Climate Change” (Garantizar la seguridad e inocuidad alimentarias por medio de cultivos de secano preparados para el futuro en el contexto del cambio climático). Se prevé que los cambios en las condiciones climáticas afecten negativamente al rendimiento de los cultivos de secano, lo que supondrá una amenaza para la seguridad alimentaria, además de disminuir la calidad nutricional de los alimentos y crear entornos que propicien la aparición de hongos productores de micotoxinas y una mayor acumulación de metales pesados en las plantas, lo que pondrá en peligro la inocuidad de los alimentos. El Centro Conjunto promueve la investigación y el desarrollo en esta esfera con miras a idear y utilizar métodos nucleares y métodos analíticos complementarios para la detección, el seguimiento y el control de los contaminantes clave relacionados con el cambio climático, centrando la atención en el mijo, la yuca y el maní, que constituyen ejemplos representativos de los cultivos de cereales, tubérculos y legumbres, esenciales para la seguridad alimentaria. Se han desarrollado y validado métodos para analitos múltiples encaminados a determinar la presencia de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 y las fumonisinas FB1 y FB2 en el mijo y la yuca por medio de la cromatografía de líquidos acoplada a la espectrometría de masa en tándem con el ensayo de dilución isotópica. Se están llevando a cabo estudios para la elaboración rápida de perfiles de elementos utilizando espectrómetros de fluorescencia de rayos x portátiles y fijos para el método de parámetros fundamentales y calibración para la detección de arsénico, cadmio, cromo, hierro, plomo y zinc. Las capacidades del Centro Conjunto para la elaboración de perfiles de confirmación de elementos se mejorarán considerablemente con el uso del recién adquirido instrumento de espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo. Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva para determinar las deficiencias críticas en materia de investigación. Se están haciendo preparativos para organizar una reunión de asesoría en la que se reunirán las partes interesadas clave, se debatirán los resultados de los proyectos y se determinarán los temas fundamentales para futuras investigaciones. Además, está previsto impartir un taller de capacitación virtual a fin de mejorar la capacidad de los investigadores y profesionales de los Estados miembros para abordar las esferas prioritarias del proyecto.

#### **4.6 Simposio Internacional de la FAO y el Organismo Internacional de Energía Atómica sobre Inocuidad y Control de los Alimentos, del 27 al 31 de mayo de 2024 en Viena (Austria)**

4.6.1 El Centro Conjunto FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura desea anunciar el Simposio Internacional sobre Inocuidad y Control de los Alimentos, que se celebró del 27 al 31 de mayo de 2024 en la sede del OIEA en Viena (Austria).

4.6.2 El objetivo del Simposio fue reunir a expertos y partes interesadas de los ámbitos de la inocuidad alimentaria y los sistemas de control de los alimentos a fin de examinar la protección de la cadena de suministro alimentario y medidas para mejorar su resiliencia a los desafíos relacionados con la seguridad alimentaria. Se trataron los siguientes temas y se compartieron nuevos conocimientos.

Temas principales:

- La autenticidad de los alimentos y la lucha contra el fraude alimentario
- Los alimentos y la irradiación fitosanitaria
- Los residuos químicos y los contaminantes en los alimentos y piensos
- La preparación y respuesta ante emergencias e incidentes que afectan al suministro alimentario
- La detección y caracterización de patógenos en los alimentos
- El establecimiento de normas y la evaluación de riesgos
- Los enfoques holísticos de Una sola salud
- Las asociaciones y la creación de redes

4.6.3 En el simposio se tomó nota de que el apoyo que prestaba el OIEA, en colaboración con la FAO, a los Estados miembros en materia de inocuidad y control de los alimentos estaba contribuyendo a mejorar las pruebas y el seguimiento de la inocuidad y la calidad de los alimentos, a abordar la autenticidad de los alimentos y el fraude alimentario y a poner en práctica la irradiación de los alimentos. No obstante, es necesario seguir trabajando para contribuir mejor a hacer frente a la carga mundial de las enfermedades transmitidas por alimentos y los desafíos relacionados con el comercio, en particular los rechazos. Se recomendó adoptar un enfoque integral a la vez que práctico en el sistema alimentario que abarcara desde el origen hasta el consumo y se señaló que las distintas partes interesadas debían participar en condiciones de igualdad. Para que el enfoque de “Una sola salud” tenga una mayor repercusión se necesitan la equidad entre sectores y disciplinas y un enfoque interdisciplinario. Algunas de las recomendaciones formuladas en el simposio celebrado en Viena (Austria) son las siguientes: a) la necesidad de desplegar las capacidades de realización de pruebas de laboratorio en toda la cadena alimentaria desde el origen hasta el consumo y de abordar otros factores que menoscaban la inocuidad de los alimentos como el agua no apta para el consumo; b) seguir trabajando en el uso de las instalaciones existentes en los Estados miembros, como los ciclotrones para producir radioisótopos en laboratorio, para su aplicación en los estudios en animales sobre eliminación de residuos y farmacocinética y la generación de datos para el establecimiento de normas del Codex (esto requeriría promover las capacidades de radiosíntesis); c) invertir en actividades de investigación y desarrollo a fin de apoyar el desarrollo de técnicas analíticas avanzadas para adelantarse a las nuevas cuestiones relacionadas con el fraude alimentario.

#### 4.7 *Inocuidad alimentaria y tecnologías nuevas e incipientes*

4.7.1 **Evaluación de la inocuidad de alimentos derivados de animales y microorganismos de ADN recombinante:** La FAO colabora periódicamente con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) para garantizar la sinergia de tres bases de datos pertinentes, a saber, la Plataforma de la FAO sobre los alimentos modificados genéticamente<sup>17</sup>, la base de datos de productos BioTrack de la OCDE<sup>18</sup> y el Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología<sup>19</sup> del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del CDB. Las tres organizaciones se reúnen periódicamente para debatir las actividades de colaboración. La Plataforma de la FAO sobre los alimentos modificados genéticamente emplea los sistemas únicos de identificación de la OCDE, ya que las otras dos bases de datos mantienen la misma información. En la actualidad, la Plataforma de la FAO no incluye registros sobre animales y microorganismos modificados genéticamente, ni los alimentos derivados de otros tipos de biotecnologías, como la edición de genes. Teniendo en cuenta que tanto el CDB como la OCDE han iniciado debates técnicos con sus miembros sobre la elaboración de un identificador único para los animales modificados genéticamente y que el Grupo de acción intergubernamental especial del Codex sobre alimentos obtenidos por medios biotecnológicos se disolvió en 2007, la FAO desea recibir aportaciones de los miembros del Codex sobre si la Plataforma debería alojar información relativa a la evaluación de la inocuidad de los productos alimentarios obtenidos a partir de animales modificados genéticamente y los productos alimentarios editados genéticamente en el futuro.

4.7.2 **Aspectos de la fermentación de precisión relativos a la inocuidad de los alimentos:** La fermentación de precisión, también posiblemente conocida como fermentación industrial (microbiana) o biofabricación de precisión, hace referencia a un proceso que utiliza microorganismos tales como bacterias, levaduras u hongos para producir productos específicos a través de sistemas de producción controlada. Es posible producir una amplia variedad de productos, como proteínas, enzimas, vitaminas u otras sustancias bioactivas, por medio de la fermentación de precisión. El proceso de fermentación de precisión suele consistir en el cultivo de los microorganismos en un ambiente controlado, que les brinda los nutrientes y condiciones necesarios para aumentar al máximo la producción del producto deseado. Aunque el concepto básico de la fermentación de precisión probablemente se mantenga coherente, diferentes fuentes o expertos pueden ofrecer definiciones distintas basándose en sus alcances, perspectivas o fines específicos. Estas diferencias han adquirido importancia en los últimos años, lo que posiblemente dificulte la categorización reglamentaria de los productos para las autoridades de reglamentación sobre inocuidad de los alimentos y las autoridades competentes. Por consiguiente, la FAO está trabajando con varios colaboradores a fin de elaborar una síntesis de la bibliografía en relación con lo siguiente: 1) la nomenclatura; 2) la información sobre el producto; 3) los marcos reglamentarios. El informe estará disponible a finales de 2024. Además, el Grupo de trabajo técnico informal sobre los alimentos derivados de cultivos celulares y la fermentación de precisión se ha ampliado para incluir a más de 100 personas de 35 miembros del Codex en 2024 y, en consecuencia, se está preparando un resumen de la situación nacional que se publicará a finales de 2024.

4.7.3 **Agricultura de interiores e inocuidad alimentaria:** Como parte de la transformación de los sistemas agroalimentarios, diferentes empresas nuevas, inversionistas y fabricantes de invernaderos han invertido

<sup>17</sup> <https://www.fao.org/gm-platform/>

<sup>18</sup> <https://biotrackproductdatabase.oecd.org/>

<sup>19</sup> <https://bch.cbd.int/>

millones de dólares en un tipo novedoso de agricultura, que suele conocerse como “agricultura vertical”, “agricultura urbana”, “fábrica de plantas” y otros nombres similares. A diferencia de la agricultura convencional en la que las plantas se cultivan en el exterior en el suelo, este tipo de agricultura a menudo se lleva a cabo en sistemas cerrados con o sin suelo. Además, es posible controlar las condiciones ambientales, como la luz, la temperatura, la humedad y otros insumos, para optimizar o potenciar al máximo el crecimiento de las plantas, por lo que se puede cultivar durante todo el año independientemente de las condiciones atmosféricas externas. Se ha afirmado que este tipo de sistema de cultivo en forma de red no solo impulsa el rendimiento de los cultivos, sino que también es sostenible debido a la alta eficiencia en el uso del agua y la tierra y muy flexible en el sentido de que geográficamente en teoría puede realizarse en cualquier parte. Además, algunas personas alegan que las hortalizas producidas con este tipo de agricultura son considerablemente más inocuas en comparación con la agricultura convencional. Sin embargo, es necesario generar muchos más datos para apoyar estas afirmaciones. Lo que es más importante, es preciso entender cabalmente todos los posibles peligros, tanto los existentes como los nuevos, así como realizar un análisis de las posibles estrategias de mitigación de riesgos necesarias para el control de los patógenos transmitidos por alimentos en los productos obtenidos a partir de la agricultura vertical. A este respecto, la FAO está elaborando una síntesis de la bibliografía sobre la agricultura de interiores y la inocuidad alimentaria que sirva como referencia técnica para que las autoridades de reglamentación garanticen la inocuidad alimentaria de los productos obtenidos a partir de diversos sistemas de cultivos de interiores. Está previsto que este documento se publique a principios de 2025.

**4.7.4 Inteligencia artificial en la inocuidad de los alimentos:** Por inteligencia artificial a menudo se entiende el uso de algoritmos avanzados y aprendizaje automático para analizar datos y obtener determinadas interpretaciones que permitan hacer predicciones para la toma de decisiones. En el contexto de la inocuidad de los alimentos, basándose en la inmensa cantidad de datos generados en el marco de los sistemas agroalimentarios que pueden alimentar las aplicaciones de inteligencia artificial en relación con diversos aspectos de las actividades en materia de inocuidad alimentaria, muchas personas tienen altas expectativas en cuanto a la utilidad de estas aplicaciones en diversas esferas, como, por ejemplo, la detección de contaminantes, la vigilancia con sensores para el control de la calidad, los análisis predictivos para calcular la vida útil, la trazabilidad y la gestión de la retirada de alimentos, la detección del fraude alimentario, el seguimiento de los datos de secuenciación del genoma para predecir la propagación de patógenos y la predicción de la RAM. Si bien algunas de ellas pueden tener muchas posibilidades para desempeñar una función decisiva en la mejora de la inocuidad de los alimentos, otras pueden no ser aplicaciones realistas. Por lo tanto, es esencial distinguir entre las aplicaciones realistas y las expectativas exageradas. A este respecto, la FAO está llevando a cabo una revisión bibliográfica con vistas a elaborar un documento sobre el panorama mundial relativo a diversas aplicaciones de inteligencia artificial en el ámbito de la inocuidad de los alimentos dirigido a las autoridades encargadas de la inocuidad alimentaria, en particular las que se encuentran en los países de ingresos medios y bajos. Está previsto que el documento se publique a principios de 2025 y, antes de ello, se organizará un seminario web mundial en el último trimestre de 2024.

**4.7.5** La Subdivisión del Derecho para el Desarrollo de la FAO, en asociación con la División de Sistemas Agroalimentarios e Inocuidad de los Alimentos de la FAO, está finalizando varias publicaciones pertinentes para la inocuidad de los alimentos. Entre ellas figura el estudio jurídico titulado “Regulatory options to address food e-commerce in national legislation: policy and legal challenges” (Opciones de reglamentación para abordar el comercio electrónico de alimentos en la legislación nacional: desafíos normativos y jurídicos). En este estudio se examinan las características y los desafíos principales del comercio electrónico de alimentos y se evalúa la forma en la que se han abordado hasta la fecha en los sistemas jurídicos internacionales y nacionales, en especial en relación con la inocuidad alimentaria y la protección del consumidor. Se analizan las iniciativas reglamentarias de seis jurisdicciones seleccionadas con el fin de determinar qué opciones de reglamentación pueden recomendarse para garantizar la inocuidad de los alimentos en el comercio electrónico de alimentos. La Subdivisión del Derecho para el Desarrollo también está finalizando una publicación sobre los desafíos reglamentarios relacionados con los alimentos derivados de cultivos celulares y la fermentación de precisión, titulada “Legal Issues Related to Cell-Based Food and Precision Fermentation Derived Products: An Overview” (Cuestiones jurídicas relacionadas con los alimentos derivados de cultivos celulares y la fermentación de precisión: panorama general). El objetivo de esta publicación es examinar las consideraciones legislativas y dificultades fundamentales con las que se encuentran las autoridades de reglamentación y los encargados de formular las políticas a escala nacional en relación con los productos alimentarios derivados de cultivos celulares y la fermentación de precisión, teniendo en cuenta tanto las normas jurídicas internacionales como el derecho nacional vigente. La finalidad de este examen también es determinar la evolución actual de la legislación en las principales jurisdicciones y ofrecer un panorama no exhaustivo de la reglamentación vigente. Analizando estas esferas, el estudio pretende ofrecer una perspectiva sobre la evolución del panorama reglamentario y destacar los ámbitos en los que podrían elaborarse reglamentos en el futuro.



#### **4.8 Inocuidad alimentaria en la economía circular**

4.8.1 La FAO está a punto de publicar un informe y un conjunto de notas de orientación sobre políticas conexas en los que se analizan los datos actuales y nuevos sobre los diferentes desafíos y oportunidades para gestionar la inocuidad alimentaria en el contexto de la economía circular. Los sistemas agroalimentarios requieren un crecimiento sostenido a fin de mantener la seguridad alimentaria para la población mundial, al tiempo que se enfrentan a una presión sin precedentes derivada de los desafíos del cambio climático y el agotamiento de los recursos. Debido a estas circunstancias, será fundamental evaluar, planificar y realizar la transición a la circularidad para mejorar la sostenibilidad a largo plazo y, al mismo tiempo, hacer frente a esos desafíos.

4.8.2 Aunque las iniciativas de la economía circular resultan muy prometedoras en cuanto a la mejora de la sostenibilidad y el aumento del rendimiento, estos beneficios deben examinarse en relación con los posibles riesgos de inocuidad alimentaria derivados de los contaminantes que puedan (re)introducirse, persistir y acumularse en los sistemas circulares. Por consiguiente, proteger la inocuidad de los alimentos es fundamental para el éxito de la transición de nuestros actuales sistemas agroalimentarios lineales a fin de que sean más sostenibles y resilientes por medio de la economía circular. En el informe se estudian las consecuencias para la inocuidad de los alimentos en cinco temas: la reutilización del agua, las pérdidas y el desperdicio de alimentos, los desechos de envases, los sistemas agrícolas integrados y los cambios en el comportamiento de los consumidores.

4.8.3 El informe y las notas de orientación sobre políticas se encuentran en la etapa final del proceso de publicación.

#### **4.9 Consecuencias para la inocuidad alimentaria derivadas del uso de inhibidores ambientales en los sistemas agroalimentarios**

4.9.1 A finales del año pasado, la FAO publicó un informe sobre las consecuencias para la inocuidad alimentaria derivadas del uso de inhibidores ambientales en los sistemas agroalimentarios<sup>20</sup>. El informe se ha elaborado en el marco de las actividades del programa de previsiones de la FAO sobre inocuidad de los alimentos. Como enfoque prospectivo, el programa de previsiones busca facilitar la preparación ante los problemas de inocuidad alimentaria que puedan surgir en sistemas agroalimentarios globalizados y en rápida evolución. El desafío de alimentar a la creciente población mundial y, al mismo tiempo, responder a la crisis climática requiere desarrollar prácticas y tecnologías que aumenten la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios y reduzcan los efectos perjudiciales en el medio ambiente. Entre estos enfoques, los inhibidores ambientales se utilizan para mejorar la eficiencia de la producción agrícola y ganadera, además de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, como el metano, o limitar la pérdida de nitrógeno de los campos cultivados y los pastizales. La presencia accidental de inhibidores ambientales en los productos alimenticios puede suscitar preocupaciones en materia de salud y perturbaciones del comercio si no se establecen normas.

4.9.2 Entre los desafíos relacionados con la evaluación de riesgos respecto de la inocuidad de los alimentos y la gestión de estas sustancias se incluyen la falta de límites máximos de residuos armonizados a escala internacional, la ausencia de una definición acordada internacionalmente de inhibidores ambientales y la insuficiencia de la información sobre la inocuidad de algunos compuestos. En esta publicación se ofrece una visión general de diversos inhibidores ambientales sintéticos y biológicos, junto con un análisis de las posibles consecuencias para la inocuidad alimentaria derivadas de su utilización. También se presentan marcos reglamentarios pertinentes para los inhibidores ambientales en determinados países como ejemplos de los enfoques actuales que se están adoptando a nivel nacional o regional. Por último, se examinan las lagunas de conocimientos relacionadas con la inocuidad alimentaria, junto con algunas perspectivas sobre la manera de avanzar.

4.9.3 La FAO organizó un seminario web sobre este tema el 9 de mayo de 2024. El resumen y la grabación del seminario web están disponibles en línea<sup>21</sup>.

4.9.4 En Internet también se puede consultar más información sobre la labor de la FAO relativa a las perspectivas en el ámbito de la inocuidad de los alimentos<sup>22</sup>.

#### **4.10 Análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos**

4.10.1 Con el apoyo del Canadá, los Estados Unidos de América y la República de Corea, la FAO está publicando nuevos trabajos sobre análisis de riesgos. Se publicó un artículo científico sobre la teoría del cambio que sustenta las interacciones y repercusiones de las Reuniones Conjuntas de Expertos FAO/OMS

<sup>20</sup> <https://openknowledge.fao.org/items/68ec6807-6934-48a3-a55d-6b22824f8a80>

<sup>21</sup> <https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1698034/>

<sup>22</sup> <https://www.fao.org/food-safety/scientific-advice/foresight/en/>

sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos y las reuniones del Comité sobre Higiene de los Alimentos en el contexto de la mejora de la inocuidad de los alimentos<sup>23</sup>. Se están actualizando los instrumentos para la comunicación de los riesgos de inocuidad alimentaria.

#### **4.11 Fuentes de alimentos y sistemas de producción nuevos**

4.11.1 Las fuentes de alimentos y los sistemas de producción nuevos<sup>24</sup> (FASPN) pueden desempeñar una función fundamental en la transformación de nuestros sistemas agroalimentarios al fomentar cambios en los hábitos alimentarios y diversificar las formas actuales de producir alimentos. Las FASPN están suscitando gran interés, impulsado por el comercio internacional, los cambios en las preferencias de los consumidores, los posibles beneficios en materia de sostenibilidad y las innovaciones en los sistemas de producción de alimentos resilientes al clima. Sin embargo, al prestar una mayor atención a estos alimentos nuevos están surgiendo preguntas sobre su inocuidad y vigilancia normativa.

4.11.2 Recientemente, científicos del Organismo Alimentario de Singapur y la FAO han publicado un examen<sup>25</sup> sobre las FASPN en la revista *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. En el examen se describen los peligros conocidos para la inocuidad alimentaria relacionados con los productos obtenidos a partir de las FASPN, en particular las proteínas vegetales, las algas marinas, las medusas, los insectos y las proteínas microbianas, así como los alimentos derivados de cultivos celulares, la fermentación de precisión, la agricultura vertical y la impresión 3D de alimentos. Se observó que, si bien la mayoría de los peligros para la inocuidad alimentaria relacionados con los alimentos nuevos también se habían detectado en los alimentos tradicionales, algunos podían ser únicos, como consecuencia de los nuevos ingredientes alimentarios, insumos y procesos.

4.11.3 En el examen también se señala que las partes interesadas de los gobiernos, la industria de la alimentación y la comunidad de investigación deben colaborar a fin de abordar y comunicar la inocuidad de los productos derivados de las FASPN. Por medio de colaboraciones entre múltiples partes interesadas, la comunidad internacional puede aprovechar el potencial de las FASPN para contribuir a lograr una producción de alimentos sostenible y resiliente al clima.

4.11.4 Este examen forma parte de la labor de prospectiva de la FAO en la que se explora el futuro de la inocuidad de los alimentos<sup>26</sup>. En noviembre de 2023, la FAO congregó a expertos en la reunión técnica sobre previsiones en materia de inocuidad de los alimentos derivados de las FASPN<sup>27</sup> con miras a debatir los peligros para la inocuidad alimentaria y las tendencias futuras de los siguientes tres alimentos nuevos:

1. *alimentos vegetales (que imitan alimentos de origen animal);*
2. *productos derivados de la fermentación de precisión;*
3. *impresión 3D de alimentos.*

4.11.5 El informe completo de la reunión se está finalizando actualmente y se publicará este año.

#### **4.12 Inocuidad de los alimentos en la nutrición personalizada: examen de los complementos alimenticios y los alimentos funcionales**

4.12.1 En los últimos años, la comprensión de la forma en la que los alimentos interactúan con los mecanismos moleculares e influyen en el estado fisiológico ha revolucionado la perspectiva de las personas respecto de las dietas y la salud. La investigación ha demostrado que nutrientes específicos pueden afectar a las funciones celulares, modular respuestas y regular numerosas vías metabólicas a través de interacciones genómicas, lo que repercute en diversos parámetros de salud. Estos conocimientos en evolución han reforzado el concepto de que “los alimentos son medicamentos”, al integrar las intervenciones nutricionales en los sistemas sanitarios para prevenir y tratar enfermedades crónicas, mejorar los resultados en materia de salud y promover la equidad en la salud. La relación existente entre la alimentación, la salud y la propensión a sufrir enfermedades se conoce desde hace tiempo y constituye la base de las recomendaciones alimentarias. No obstante, al reconocer las variaciones significativas en las respuestas fisiológicas individuales a distintos alimentos se ha pasado del enfoque universal tradicional a una nutrición personalizada que adapta las intervenciones dietéticas en función de la constitución genética, la microbiota intestinal, factores relacionados con el estilo de vida, enfermedades y factores fenotípicos únicos para optimizar los resultados en materia de salud y prevenir enfermedades eficazmente. Si bien está recibiendo especial atención en los últimos años, la nutrición personalizada está profundamente arraigada en los sistemas de medicina tradicional, como el ayurveda o la medicina tradicional china, entre otros, que aplican desde hace tiempo los conocimientos empíricos acerca de los efectos de alimentos específicos sobre la salud. Un aspecto significativo de este

<sup>23</sup> <https://doi.org/10.1016/j.mran.2024.100313>  
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0aa558d4-57c7-498d-87f7-b9e37577882f/content/src/html/new-food-sources-and-food-production-systems.html>

<sup>25</sup> <https://doi.org/10.1111/1541-4337.13341>

<sup>26</sup> <https://openknowledge.fao.org/items/45ad5b86-4013-4a53-be29-62761baff1d8>

<sup>27</sup> <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e58778f3-b3b9-49ed-95d3-6c932016ff14/content>

enfoque personalizado es el uso de complementos alimenticios y alimentos funcionales, cuya finalidad es modular las funciones fisiológicas según las necesidades de las personas.

4.12.2 Teniendo en cuenta que el ámbito de la nutrición personalizada continúa evolucionando y ampliándose, es cada vez más importante garantizar la inocuidad de estos productos, dada la inocuidad percibida por los consumidores y los distintos marcos reglamentarios según las jurisdicciones. Como parte del programa de previsiones sobre inocuidad de los alimentos, la FAO está trabajando en un informe sobre este tema, que se publicará en los próximos meses. El informe incluirá un análisis exhaustivo de las consecuencias para la inocuidad alimentaria y la reglamentación relacionadas con la nutrición personalizada, centrándose específicamente en los complementos alimenticios y los alimentos funcionales. Se presentarán ejemplos de marcos reglamentarios de estos productos en distintos países y se proporcionará información sobre las tendencias e innovaciones. En el informe también se examinará el comportamiento de los consumidores y se ofrecerán diferentes perspectivas sobre la manera de avanzar.

#### **4.13 La inocuidad de los alimentos en situaciones de disponibilidad limitada de alimentos**

4.13.1 Los suplementos nutritivos a base de lípidos y los alimentos terapéuticos listos para el consumo son alimentos enriquecidos destinados a prevenir y tratar la malnutrición en niños. Organizaciones humanitarias como el PMA, el UNICEF y Médicos Sin Fronteras proporcionan estos suplementos y alimentos como parte de programas nutricionales encaminados a tratar la malnutrición o la emaciación grave en niños durante un período de tiempo especificado. Suelen producirse a nivel local en regiones que sufren inseguridad alimentaria. Antes de su consumo, todos los aceites comestibles empleados en productos como los suplementos nutritivos a base de lípidos y los alimentos terapéuticos listos para el consumo deben refinarse hasta eliminar las sustancias no deseables y crear un producto apetecible y de larga conservación, un proceso que generalmente implica el uso de calor.

4.13.2 Sin embargo, el proceso de refinado de los aceites comestibles puede dar lugar a la formación de contaminantes inducidos por el calor como los ésteres de ácidos grasos de 3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD) y los ésteres glicidílicos de ácidos grasos. Suelen observarse niveles altos de estos contaminantes en el aceite de palma refinado, que se utiliza ampliamente en la elaboración de suplementos nutritivos a base de lípidos y alimentos terapéuticos listos para el consumo. Estudios experimentales realizados en animales han demostrado que estas sustancias o sus metabolitos pueden ser tóxicos, lo que suscita preocupación acerca de su presencia en los alimentos.

4.13.3 La FAO, en colaboración con el PMA, el UNICEF y Médicos Sin Fronteras, publicó un informe titulado *Food safety in the context of limited food availability – Risk assessment of 3-MCPD and fatty acid esters in nutrient supplements and therapeutic food*<sup>28</sup> (La inocuidad de los alimentos en situaciones de disponibilidad limitada de alimentos: evaluación de los riesgos de los ésteres de 3-MCPD y de ácidos grasos en los suplementos nutritivos y los alimentos terapéuticos). En el informe se ofrece una visión general de las evaluaciones de riesgos de 3-MCPD y ésteres glicidílicos llevadas a cabo anteriormente por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y otras autoridades sobre la base de la exposición crónica. Dado que el uso de los suplementos nutritivos a base de lípidos y los alimentos terapéuticos listos para el consumo se prevé que sea de duración finita y se limite a una etapa de desarrollo específica, este informe también recoge una evaluación de los riesgos relacionados con una exposición a 3-MCPD (en particular ésteres de ácidos grasos de 3-MCPD) y a ésteres glicidílicos durante parte de la vida a través de suplementos nutritivos y alimentos terapéuticos.

4.13.4 En el informe se determinan los umbrales relativos a las concentraciones de 3-MCPD y equivalentes de glicidol en los suplementos nutritivos a base de lípidos y los alimentos terapéuticos listos para el consumo que se considera que representan un nivel de exposición de baja preocupación para la salud de las personas. Además, todo riesgo teórico de estos contaminantes debe evaluarse en función de los beneficios de estos productos al gestionar la malnutrición en niños y lactantes que padecen inseguridad alimentaria.

## **5. Cuestiones planteadas por la OMS**

### **5.1 Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud y actualización de la Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad de los alimentos**

5.1.1 La Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad de los alimentos 2022-2030 fue adoptada por la 75.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud de la OMS en mayo de 2022 (resolución WHA 75[22])<sup>29</sup>. Con ella se actualiza la última estrategia para abordar los desafíos nuevos y actuales, incorporar las nuevas tecnologías e incluir enfoques innovadores para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de inocuidad alimentaria. Los Estados miembros presentaron esta solicitud en reconocimiento de que la inocuidad de los alimentos

<sup>28</sup> <https://openknowledge.fao.org/items/edad8a64-d912-4a6a-b663-a6c3fe955725>

<sup>29</sup> [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA75/A75\(22\)-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75(22)-sp.pdf)

sigue siendo una prioridad de salud pública con una función fundamental en el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

5.1.2 En la elaboración de esta estrategia, la OMS ha contado con el respaldo del Grupo Consultivo Técnico sobre Inocuidad de los Alimentos: Alimentos Más Inocuos para la Mejora de la Salud, y celebró amplias consultas con expertos científicos, los asesores regionales de la OMS para la inocuidad alimentaria, asociados internacionales como la FAO y la Organización de la Salud de África Occidental, y los Estados miembros, además de realizar consultas públicas. También se consideraron los marcos y las estrategias regionales existentes sobre la inocuidad de los alimentos, así como las recomendaciones y directrices del Codex Alimentarius y las prioridades de la FAO en materia de inocuidad de los alimentos.

5.1.3 La Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad de los alimentos se ha elaborado para orientar y apoyar a los Estados miembros en el establecimiento de prioridades, la planificación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación periódica de las medidas para reducir la carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos mediante el fortalecimiento continuado de los sistemas de inocuidad de los alimentos y el impulso a la cooperación global.

5.1.4 Por primera vez se proponen indicadores para medir los efectos y la aplicación de las actividades destinadas a fortalecer los sistemas de control alimentario. El indicador del impacto es calculado por el Grupo de Referencia sobre Epidemiología de la Carga de Morbilidad de Transmisión Alimentaria (FERG) y hace referencia al número de casos de los cinco patógenos transmitidos por los alimentos en el mundo: *Campylobacter* spp., *E. coli* enteropatógena (EPEC), *E. coli* enterotoxigénica (ETEC), *E. coli* productora de la toxina Shiga (ECTS) y *Salmonella enterica* no tifoidea. La información sobre este indicador se obtuvo del FERG y hace referencia a datos de 2010 que se publicaron en 2015. El FERG para 2021-24 está actualizando estos datos<sup>30</sup>. Toma en consideración las cinco causas bacterianas más frecuentes de enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos. El indicador del progreso tiene por objeto medir la aplicación de la estrategia. Se ha extraído de la evaluación del Reglamento Sanitario Internacional (2005). El indicador relativo al mecanismo de colaboración multisectorial para los incidentes relacionados con la inocuidad alimentaria se ha extraído del informe de la evaluación externa conjunta<sup>31</sup>. El otro indicador del progreso también proviene del Reglamento Sanitario Internacional, pero se ha extraído del instrumento de autoevaluación para la presentación anual de informes de los Estados Partes<sup>32</sup>.

5.1.5 La OMS está preparando un instrumento de catalogación para ayudar a los Estados miembros en la formulación de sus planes de actuación nacionales a fin de orientar la aplicación de la Estrategia, y las oficinas regionales de la OMS están trabajando con los Estados miembros para evaluar los sistemas de control de los alimentos y preparar planes de actuación y planes de trabajo nacionales para orientar la aplicación de la Estrategia.

5.1.6 La Organización estableció la Alianza de la OMS para la inocuidad de los alimentos, una red que abarca los centros colaboradores de la OMS y diversos asociados. Esta alianza respalda la aplicación de la Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad de los alimentos para 2022-2030, centrándose especialmente en acelerar las medidas encaminadas a mejorar la vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos. Esto incluye mejorar los laboratorios de salud pública y las capacidades epidemiológicas e implicar al sector de la atención sanitaria.

## **5.2 Subgrupo sobre Dieta y Salud del Grupo Asesor de Expertos de Orientación sobre la Nutrición de la Organización Mundial de la Salud**

5.2.1 En 2023 se publicaron las siguientes directrices de la OMS relacionadas con las dietas saludables: i) Ingesta de **ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans** en adultos y niños; ii) La ingesta **total de grasas** en la prevención del aumento de peso malsano en adultos y niños; iii) Ingesta de **carbohidratos** en adultos y niños; iv) Uso de **edulcorantes sin azúcar**.

5.2.2 Las directrices de la OMS sobre la ingesta de **ácidos grasos poliinsaturados** en adultos y niños y el uso de **sucedáneos de la sal con un bajo contenido de sodio** se están finalizando actualmente y está previsto publicarlas a principios de 2025 y finales de 2024, respectivamente.

## **5.3 Directrices de la OMS sobre la ingesta óptima de alimentos de origen animal**

5.3.1 La OMS ha empezado a trabajar en la elaboración de las directrices sobre la ingesta óptima de alimentos de origen animal, en las que se incluirán orientaciones sobre los alimentos de origen animal consumidos habitualmente (en particular la carne roja, los productos lácteos y el pescado) y las alternativas vegetales (como las legumbres, los granos enteros, los frutos secos o semillas y la soja). Además de los

<sup>30</sup> <https://www.foodbornediseaseburden.org/ferg/estimates>

<sup>31</sup> <https://extranet.who.int/sph/jee>

<sup>32</sup> <https://extranet.who.int/e-spar>

efectos del consumo de estos alimentos sobre la salud, al elaborar la orientación se considerarán los elementos de la sostenibilidad, el impacto ambiental y los riesgos microbianos y químicos.

#### 5.4 Orientación de la OMS sobre el consumo de alimentos ultraprocesados

5.4.1 La OMS está elaborando una orientación sobre el consumo de alimentos altamente procesados (denominados también “ultraprocesados”) en un proceso de dos etapas. La primera etapa consistirá en formular una definición operativa de alimentos ultraprocesados más objetiva que la empleada actualmente y que, por tanto, sea más fácil de utilizar en aplicaciones como los modelos de perfiles de nutrientes. En la segunda etapa se elaborará una orientación de la OMS sobre el consumo de alimentos ultraprocesados (sobre la base de la definición operativa).

#### 5.5 Subgrupo sobre Medidas Normativas del Grupo Asesor de Expertos de Orientación sobre la Nutrición de la Organización Mundial de la Salud

5.5.1 Tras el proceso de elaboración de las directrices de la OMS, el Subgrupo sobre Medidas Normativas del Grupo Asesor de Expertos de Orientación sobre la Nutrición (NUGAG) está trabajando en la elaboración de directrices sobre políticas prioritarias relativas a los entornos alimentarios. Las directrices sobre políticas para proteger a los niños contra los efectos perjudiciales de la **comercialización de alimentos**<sup>33</sup> y las directrices relativas a las **políticas fiscales** para promover dietas saludables<sup>34</sup> se publicaron en julio de 2023 y junio de 2024, respectivamente. Las directrices sobre **políticas referentes al etiquetado nutricional** se han finalizado y se están preparando para someterlas a la revisión por pares y la consulta pública. El Subgrupo sobre Medidas Normativas del NUGAG se reunirá de forma virtual en septiembre de 2024 a fin de examinar los resultados de una búsqueda rápida de datos actualizados para las **directrices sobre políticas relativas a la alimentación y nutrición escolar** y de finalizar las recomendaciones.

#### 5.6 Clasificación de alimentos, incluida la elaboración de perfiles de nutrientes, en apoyo de las políticas relativas a los entornos alimentarios

5.6.1 Como parte de su mandato normativo, la OMS ha venido trabajando en el establecimiento de modelos de perfiles de nutrientes durante más de un decenio<sup>35, 36</sup>. La OMS ha elaborado modelos específicos para cada región en cinco regiones de la OMS para ayudar a los gobiernos a aplicar políticas destinadas a proteger a los niños contra los efectos perjudiciales de la comercialización de alimentos y bebidas no alcohólicas<sup>37, 38, 39, 40, 41</sup> y un modelo específico para una región de la OMS para respaldar la aplicación de múltiples políticas sobre entornos alimentarios, en particular sobre las etiquetas de advertencia en la parte delantera de los envases, las restricciones a la comercialización, las políticas de compra de alimentos en las escuelas y los impuestos<sup>42</sup>. **Error! Hyperlink reference not valid. Error! Hyperlink reference not valid.** la clasificación de los alimentos para la formulación de políticas encaminadas a mejorar el entorno alimentario.

#### 5.7 Orientación de la OMS sobre la prevención y gestión de la emaciación y el edema de hambre (malnutrición aguda) en lactantes y niños menores de cinco años

5.7.1 En diciembre de 2023, la OMS publicó la orientación sobre la prevención y gestión de la emaciación y el edema de hambre (malnutrición aguda)<sup>43</sup>, en la que, por primera vez, se incluyen recomendaciones e indicaciones de buenas prácticas sobre la prevención de la emaciación. El principal mensaje de prevención de esta orientación hace referencia al enfoque basado en múltiples sectores y sistemas para la ejecución de las intervenciones dirigidas a la prevención de la emaciación (esto es, priorizar enfoques multisectoriales que incluyan la salud; la alimentación; el agua, el saneamiento y la higiene; y los sistemas de protección social),

33 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240075412>

34 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091016>

35 OMS. *Nutrient profiling: report of a WHO/IASO technical meeting*. 2010. <https://iris.who.int/handle/10665/336447>

36 [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/pt/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-720-43%252FCRDs%252FNFSDU43\\_CRD37x.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/pt/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-720-43%252FCRDs%252FNFSDU43_CRD37x.pdf)

37 Modelo de perfil de nutrientes de la Oficina Regional de la OMS para Europa (2015):

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/366328/WHO-EURO-2023-6894-46660-68492-eng.pdf?sequence=1>

38 Modelo de perfil de nutrientes de la Oficina Regional de la OMS para el Pacífico Occidental (2016):

<https://www.who.int/publications/i/item/9789290617853>

39 Modelo de perfil de nutrientes de la Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental (2017):

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/253459>

40 Modelo de perfil de nutrientes de la Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental (2017):

[https://applications.emro.who.int/dsaf/EMROPUB\\_2017\\_en\\_19632.pdf](https://applications.emro.who.int/dsaf/EMROPUB_2017_en_19632.pdf)

41 Modelo de perfil de nutrientes de la Oficina Regional de la OMS para África (2019):

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329956>

42 Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud y la OMS (2016):

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf)

43 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240082830>

tal como se señala en el Plan de acción mundial sobre emaciación de los niños<sup>44</sup>. También se incluyó como parte de la orientación la recomendación actualizada sobre la cantidad y la duración de los alimentos terapéuticos listos para el consumo destinados al tratamiento de la emaciación grave y el edema de hambre.

### **5.8 Orientaciones de la OMS sobre alimentación complementaria de los lactantes y los niños de 6 a 23 meses**

5.8.1 En octubre de 2023, la OMS publicó las orientaciones sobre alimentación complementaria de los lactantes y los niños de 6 a 23 meses. En las directrices se reitera la recomendación formulada hace tiempo para que se mantenga la lactancia materna hasta los dos años o incluso más tarde. También se afirma que en el caso de los lactantes y los niños pequeños de 6 a 23 meses a los que no se alimenta con leche materna o que necesitan suplemento de leche, tanto los sucedáneos de la leche materna como la leche de origen animal son alternativas aceptables. Los alimentos complementarios deberían introducirse a los seis meses de edad. Es importante proporcionar una dieta variada que incluya alimentos de origen animal, frutas, hortalizas, frutos secos, legumbres y semillas. Deberían reducirse al mínimo los alimentos básicos amiláceos. Cuando se utilicen cereales en grano, debería priorizarse la forma integral. No deberían consumirse alimentos con un contenido elevado de azúcar, sal y grasas trans, bebidas azucaradas ni edulcorantes sin azúcar. Cuando no sea posible satisfacer los requisitos nutricionales solamente con alimentos sin enriquecer, se pueden suministrar complementos alimenticios o alimentos enriquecidos a los niños de 6 a 23 meses.

### **5.9 Apoyo técnico de la OMS sobre el Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna**

5.9.1 La OMS y el UNICEF organizaron conjuntamente un congreso mundial sobre la aplicación del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna en Ginebra (Suiza) en junio de 2023. Delegados de unos 130 países participaron en actividades de transferencia de conocimientos y asistencia técnica junto con expertos sobre el Código. En el congreso se trataron seis temas principales que son esenciales para la aplicación eficaz del Código, a saber: 1) el fomento de la voluntad política; 2) la detección y gestión de la interferencia de la industria; 3) la incorporación del Código en la legislación nacional; 4) el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación y gobernanza en la legislación nacional; 5) el seguimiento y la aplicación de la legislación del Código; 6) la adopción de medidas. Los países compartieron sus logros y desafíos en relación con la aplicación del Código, destacando en particular los casos de interferencia de la industria en los procesos legislativos y de seguimiento. Cada país formuló planes de actuación o planes de trabajo para proseguir la labor en materia de fortalecimiento de la legislación nacional, seguimiento y aplicación del Código. En varias regiones se han creado redes con miras a continuar intercambiando información y prestando asistencia entre países.

5.9.2 La OMS y el UNICEF organizaron talleres regionales sobre la aplicación del Código en Sri Lanka (noviembre de 2022), Nepal (mayo de 2023), Côte d'Ivoire (marzo de 2024) y Uzbekistán (mayo de 2024). La OMS actualizó el curso de capacitación en línea sobre el Código para utilizar las tecnologías de aprendizaje más recientes y hacerlo más accesible. El curso está dirigido al personal sanitario, los encargados de formular las políticas, los profesionales de la salud pública y otras personas encargadas de poner en práctica el Código.

5.9.3 A petición de la Asamblea Mundial de la Salud, la OMS elaboró orientaciones sobre medidas de reglamentación para restringir la comercialización digital de sucedáneos de la leche materna, en las que figuraban 11 recomendaciones relativas a la actuación de los Estados miembros<sup>45</sup>. En las recomendaciones se ponen de relieve tácticas nuevas de comercialización que no pueden ponerse en marcha sin tecnologías digitales y se describen soluciones legislativas para abordar estas cuestiones.

5.9.4 En el informe de situación del Código de 2024<sup>46</sup> se analizan las disposiciones del Código comprendidas en la legislación nacional de los 194 Estados miembros de la OMS. En el informe se constató que 146 países (que suponían el 91 % de todos los nacimientos anuales) ya contaban con leyes sobre al menos algunas disposiciones del Código, si bien solo en 33 países la legislación se ajustaba en gran medida al Código. Es necesario garantizar el seguimiento y cumplimiento para que las leyes mejoren la lactancia materna de forma efectiva: la tasa de lactancia materna exclusiva es del 53 % en los países en los que se definen procedimientos de seguimiento y cumplimiento en la legislación relacionada con el Código frente a solo el 27 % en los países que no incluyen estos procedimientos. En el informe se incluyeron estudios de casos de Azerbaiyán, el Pakistán y Sierra Leona en los que se destacaban las repercusiones de la interferencia de la industria en la legislación del Código, así como maneras de defenderse de ella.

### **5.10 Eliminación de los ácidos grasos trans producidos industrialmente**

<sup>44</sup> <https://www.childwasting.org/>

<sup>45</sup> <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240084490>

<sup>46</sup> <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094482>

5.10.1 En mayo de 2018, la OMS pidió la eliminación de los ácidos grasos trans (AGT) producidos industrialmente a nivel mundial para 2023. Para lograr eliminar los AGT, la OMS recomienda a los gobiernos aprobar una de las dos siguientes políticas sobre mejores prácticas: 1) un límite obligatorio de 2 gramos de AGT por cada 100 gramos de contenido total de grasas y aceites en todos los alimentos; 2) la prohibición obligatoria de la producción o utilización de aceites parcialmente hidrogenados como ingredientes en todos los alimentos. La OMS ha publicado el paquete de acción REPLACE y otros instrumentos y ha prestado asistencia en materia de creación de capacidad en apoyo de los esfuerzos de los países<sup>47</sup>. En junio de 2024, la OMS publicó su quinto informe anual sobre los progresos, titulado *Countdown to 2023: WHO 5-year milestone report on global trans-fat elimination 2023*<sup>48</sup> (Cuenta regresiva para 2023: informe de la OMS de 2023 sobre los hitos quinquenales en relación con la eliminación de las grasas trans a nivel mundial). En el informe se pone de manifiesto que, a finales de 2023, 53 países habían puesto en marcha políticas sobre mejores prácticas para hacer frente a la presencia de AGT en los alimentos, con las que habían protegido a 3 700 millones de personas en todo el mundo<sup>49</sup>. Si bien no se ha cumplido plenamente la ambiciosa meta de eliminar completamente los AGT del suministro mundial de alimentos para finales de 2023, se han realizado grandes progresos a este respecto en todas las regiones del mundo. Solo en 2023, entraron en vigor nuevas políticas sobre mejores prácticas en siete países, a saber: Egipto, Filipinas, Macedonia del Norte, México, Nigeria, la República de Moldova y Ucrania. En enero de 2024, la OMS otorgó los certificados que refrendan los progresos en la eliminación de los AGT de producción industrial a los siguientes cinco países: Arabia Saudita, Dinamarca, Lituania, Polonia y Tailandia<sup>50</sup>. La OMS recomienda que todos los países promulguen políticas sobre mejores prácticas y refuercen sus mecanismos para el seguimiento y la aplicación de las políticas. Asimismo, alienta a los proveedores de aceites y grasas y los fabricantes de alimentos a eliminar los AGT de producción industrial de sus productos. Con el fin de brindar a los países orientación adicional sobre alternativas más saludables, la OMS está formulando actualmente una directriz sobre el consumo de aceites tropicales.

### 5.11 Reducción de la ingesta de sal/sodio de la población

5.11.1 La OMS continúa prestando apoyo a los Estados miembros para la reducción de la ingesta de sodio de la población, así como el logro de las nueve metas mundiales voluntarias, en particular la reducción relativa del 30 % de la ingesta media de sodio de la población de aquí a 2030, con el objetivo de alcanzar una ingesta inferior a 2 000 mg/día de sodio, y la reducción relativa del 25 % de la prevalencia de la hipertensión arterial para 2030, a fin de contenerla. El conjunto actualizado de opciones de políticas e intervenciones eficaces en función de los costos sigue siendo de suma importancia para la reducción del sodio. Para ayudar a los Estados miembros, la industria y las comunidades a reducir la ingesta de sodio de la población, la OMS ha publicado varios instrumentos y documentos técnicos, por ejemplo, los siguientes: la Guía técnica SHAKE para reducir el consumo de sal, que actualmente se está actualizando y se volverá a publicar en 2024; el plan de acción para formular y aplicar políticas públicas relativas a la adquisición de alimentos y los servicios de restauración en pro de la salubridad de la alimentación (2021); el documento sobre los valores de referencia mundiales del sodio para diferentes categorías de alimentos, cuya segunda edición se publicará en 2024<sup>51</sup>; y el tablero de puntuación para el sodio por países, alojado en la base de datos mundial sobre la aplicación de medidas relativas a la alimentación y la nutrición (GIFNA), que lleva un seguimiento de los progresos realizados por los países en la adopción de políticas para la reducción del sodio. El primer informe mundial sobre la reducción de la ingesta de sodio se publicó en marzo de 2023. La OMS también está trabajando en orientaciones paso a paso sobre la adaptación nacional de sus metas relativas al sodio, ya sea los valores de referencia mundiales del sodio o las metas regionales relativas al sodio de la OMS<sup>52</sup>, según estén disponibles.

### 5.12 Alcohol

5.12.1 Las etiquetas con advertencias de salud pública ofrecen a los países la oportunidad de informar a la población acerca de los posibles efectos del consumo de alcohol en la salud y la seguridad. Según el informe de 2024 de la OMS sobre la situación mundial del alcohol y la salud y el tratamiento de los trastornos por consumo de sustancias<sup>53</sup>, 55 países comunicaron en 2019 la necesidad de incluir en los envases de bebidas alcohólicas al menos una etiqueta de advertencia sobre el embarazo, el consumo de alcohol entre menores, la conducción en estado de ebriedad o el cáncer. Las etiquetas de advertencia exigidas hacen referencia entre dos y cuatro veces más al consumo de alcohol entre menores (34,5 %), la conducción en estado de ebriedad (30,3 %) o el embarazo (22,3 %) en comparación con las advertencias sobre el cáncer (8,6 %). Esto

<sup>47</sup> <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/replace-trans-fat>

<sup>48</sup> <https://www.who.int/publications/i/item/9789240089549>

<sup>49</sup> <https://gifna.who.int/summary/TFA>

<sup>50</sup> <https://www.who.int/es/news/item/29-01-2024-who-awards-countries-for-progress-in-eliminating-industrially-produced-trans-fats-for-first-time>

<sup>51</sup> <https://www.who.int/publications/i/item/9789240092013>

<sup>52</sup> *WHO South-East Asia Region Sodium Benchmarks for Packaged Foods* ([9789290210818-eng.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/9789290210818-eng.pdf) [who.int]);

*Metas regionales actualizadas de la OPS para la reducción del sodio* ([OPSNMHRF210016 spa.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745))

<sup>53</sup> <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745>

equivale a decir que solo el 5,8 % de las personas que viven en los 55 países que exigen etiquetas de advertencia puede ver una advertencia obligatoria sobre los riesgos de cáncer asociados al consumo de alcohol. En el informe de la OMS se recuerda el creciente consenso sobre la necesidad de advertir a las personas acerca de la relación entre el alcohol y el cáncer, así como la posibilidad de que las personas con estos conocimientos respalden otras políticas eficaces sobre el alcohol.

5.12.2 Entre agosto de 2023 y julio de 2024, la OMS proporcionó asesoramiento técnico directo a los países y llevó a cabo varias actividades de formación y creación de capacidad sobre el etiquetado de las bebidas alcohólicas en 30 países de las regiones de la OMS de África, Asia sudoriental, Europa y el Pacífico occidental. Algunos de los temas que se trataron fueron la reglamentación de las advertencias sanitarias, la armonización de los reglamentos nacionales con las normas internacionales y regionales, la argumentación basada en datos objetivos sobre salud pública para contrarrestar los intereses creados, el papel y el funcionamiento del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos, la Organización Mundial del Comercio, la OMS y otras partes interesadas y la información actualizada sobre las pruebas. Esto pone de relieve el interés de los países por aplicar las enseñanzas extraídas de los datos mundiales sobre las consecuencias del consumo de alcohol para la salud en medidas normativas concretas.

5.12.3 En 2024, el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) publicó el documento *Handbooks of Cancer Prevention Volume 20A: Reduction or Cessation of Alcoholic Beverage Consumption* (Volumen 20A de los manuales para la prevención del cáncer: reducción o abandono del consumo de bebidas alcohólicas), en el que se concluye que existen pruebas suficientes para afirmar que dejar el alcohol reduce la carcinogénesis relacionada con su consumo. Concretamente, existen pruebas de que es posible reducir el riesgo de sufrir cáncer de boca y de esófago disminuyendo o abandonando el consumo de bebidas alcohólicas<sup>54</sup>. En volúmenes posteriores de los manuales del CIIC se examinarán intervenciones al nivel de la población encaminadas a reducir el consumo de alcohol.

5.12.4 En estudios recientes sobre el etiquetado de las bebidas alcohólicas se informa acerca de lo siguiente: i) las advertencias sanitarias constituyen una opción normativa eficaz para aumentar los conocimientos sobre el hecho de que el consumo de alcohol incrementa el riesgo de sufrir algunos tipos de cáncer<sup>55</sup>; ii) las intervenciones relativas a la rotación de múltiples tipos de etiquetas en los envases de bebidas alcohólicas plantean posibilidades de disminuir notablemente el consumo de alcohol (certeza moderada) y reducir las ventas de alcohol (certeza elevada)<sup>56</sup>; iii) las advertencias sanitarias se asocian a productos menos atractivos, una mayor percepción del riesgo y una menor intención de probar, comprar y consumir en exceso, con resultados similares en distintos sexos y edades<sup>57</sup>; iv) la eficacia de la percepción de los posibles compradores obedece a muchos elementos, por ejemplo, el lugar en el que se coloca la señal, su tamaño y colores, la relación entre la información gráfica y la textual y el color del envase y la etiqueta<sup>58</sup>; v) la información de la etiqueta que solo se proporciona de forma digital en un código QR puede no llegar a todas las personas por igual (con una tasa de uso del 2,6 por cada 1 000 personas que compraron alcohol)<sup>59</sup>; vi) las declaraciones de propiedades nutricionales pueden inducir a error a los consumidores acerca de la salubridad de los productos alcohólicos<sup>60</sup>.

### 5.13 Decisión de la Asamblea Mundial de la Salud sobre los mercados tradicionales de alimentos

5.13.1 En la 75.ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS, celebrada en mayo de 2022<sup>61</sup>, se solicitó al Director General de la OMS que actualizara las orientaciones provisionales sobre la reducción de los riesgos para la salud pública asociados con la venta de mamíferos salvajes vivos en los mercados tradicionales de alimentos, a efectos de responder a las preguntas sobre el ámbito de aplicación de las orientaciones, incluidas las especies que abarcan (especies de mamíferos o especies de mamíferos más otras especies) y los animales vivos de cría o silvestres.

5.13.2 Se solicita a los Estados miembros que elaboren planes para apoyar la aplicación en los países de las orientaciones provisionales sobre la reducción de los riesgos para la salud pública asociados con la venta de mamíferos salvajes vivos en los mercados tradicionales de alimentos: prevención y control de la infección, y que informen sobre los progresos realizados en la actualización de las orientaciones provisionales sobre la reducción de los riesgos para la salud pública asociados con la venta de mamíferos salvajes vivos en los

54 <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMSr2306723>

55 [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(24\)00102-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(24)00102-6/fulltext)

56 [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(24\)00097-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(24)00097-5/fulltext)

57 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/add.16475>

58 <https://ojspb.edu.pl/empas/article/view/274>

59 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dar.13676>

60 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1326020023052834?via%3Dihub>

61 [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA75/A75\(23\)-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75(23)-sp.pdf)



mercados tradicionales de alimentos: prevención y control de la infección, así como de los planes de apoyo nacionales cada dos años hasta 2030.

5.13.3 La OMS realizó una convocatoria de expertos y seleccionó a 19 especialistas en los temas relacionados con los mercados de alimentos para integrar el grupo encargado de la elaboración de las directrices que respaldará la actualización del documento. La primera reunión tuvo lugar en noviembre de 2023 y en ella se definieron los criterios de investigación para los exámenes sistemáticos que respaldarán la formulación de las recomendaciones. La OMS encargó los exámenes sistemáticos y el grupo se reunirá en la segunda mitad de 2024 para comenzar a redactar las recomendaciones.