



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

**Décima cuarta reunión
(virtual)**

3-7 y 13 de mayo de 2021

CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS (INCLUIDO EL JECFA)

1. El presente documento tiene por finalidad informar sobre las actividades de la FAO y la OMS en el ámbito del asesoramiento científico al Codex, a otros organismos de las Naciones Unidas y a los países miembros de la FAO y la OMS que resultan de interés para el Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF).
2. Este documento sustituye a los documentos de trabajo CX/CF 20/14/3 y CF/CF 20/14/3-Add.1. Los documentos de trabajo publicados durante 2020, que han sido revisados o actualizados en 2021 para su consideración por el CCCF, en su 14.ª reunión, pueden encontrarse en el sitio web del Codex¹.
3. Este documento debe leerse juntamente con el tema 20 del programa (CX/CF 21/14/18).

Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios

4. Desde la última reunión del CCCF, se han convocado en formato virtual tres reuniones del JECFA (89.ª reunión², 90.ª reunión³ y 91.ª reunión). En ellas se abordó el tema de los aditivos alimentarios y los contaminantes. Las reuniones 90.ª y 91.ª del JECFA fueron especialmente relevantes para el CCCF. El programa de la 90.ª reunión del JECFA incluía la evaluación de los tricotecenos y de un grupo de sustancias (conocidas como cargas anteriores) a petición del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (CCFO). El programa de la 91.ª reunión del JECFA incluía el cadmio (evaluación de la exposición a partir de todas las fuentes alimentarias), los alcaloides del cornezuelo, el grupo restante de cargas anteriores (es decir, disolventes y reactivos) y la revisión de las especificaciones para los glucósidos de esteviol. Los resúmenes de estas reuniones están disponibles; los informes completos están en proceso de publicación y hay/habrará monografías detalladas disponibles en los correspondientes sitios web de la FAO y la OMS:

- FAO: <http://www.fao.org/food-safety/resources/publications/es/>
- OMS: www.who.int/foodsafety/publications/jecfa/en/

5. Próximas reuniones:

Está previsto que la 92.ª reunión del JECFA se celebre del 7 al 18 de junio de 2021 en formato virtual. En esta reunión se analizarán una serie de aditivos alimentarios y preparaciones de enzimas.

La petición de datos y el proyecto de programa para dicha reunión están disponibles en los respectivos sitios web de la FAO y la OMS:

- FAO: <http://www.fao.org/3/cb0728en/cb0728en.pdf>
- OMS: https://www.who.int/docs/default-source/food-safety/jecfa-92-call-for-data.pdf?sfvrsn=676f55b_4

Reunión especial de expertos de FAO/OMS sobre (-)-hiosciamina, (+)-hiosciamina y (-)-escopolamina

6. La FAO y la OMS convocaron una reunión conjunta de expertos del 30 de marzo al 3 de abril de 2020 para proporcionar asesoramiento científico en respuesta a una solicitud del Programa Mundial de Alimentos (PMA). El PMA es la principal organización humanitaria que presta asistencia alimentaria en situaciones de emergencia y trabaja con las personas más vulnerables de todo el mundo. En 2019, varias personas murieron y muchas fueron

¹ <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/extra/cccf14-2020/es/>

² Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios. 89.ª reunión. Resumen y conclusiones. <http://www.fao.org/3/ca9918en/ca9918en.pdf>

³ Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios. 90.ª reunión. Resumen y conclusiones. <http://www.fao.org/3/cb2379en/cb2379en.pdf>

ingresadas en instituciones de atención sanitaria tras haber comido un supercereal (un producto similar a la harina hecho de maíz precocinado, soja y micronutrientes) suministrado como ayuda humanitaria por el PMA en Uganda. Se descubrió que la fuente de la intoxicación era una alta concentración de alcaloides tropánicos, concretamente (-)-escopolamina y (±)-hiosciamina, procedentes de la hierba tóxica *Datura stramonium*.

7. Además, más tarde en 2019 se produjo un segundo incidente de contaminación en Sudán del Sur, donde el sorgo no procesado fue contaminado con semillas de *Datura stramonium*. El PMA solicitó a la FAO y a la OMS asesoramiento científico sobre los alcaloides tropánicos en los alimentos procesados y no procesados, a fin de permitir el desarrollo de opciones adecuadas de gestión de riesgos. El informe de la reunión de expertos se publicó en 2020 y está disponible en Internet².
8. Además, sobre la base de las deliberaciones de la reunión de expertos, se elaboró un documento de orientación para proporcionar recomendaciones específicas sobre los límites de la contaminación física de las semillas tóxicas de *Datura stramonium* en los cereales y los granos, por lo que el documento resulta beneficioso a efectos de cribado a nivel de campo. Este documento también se publicó en 2020 y está disponible en Internet³.

Reunión de expertos de FAO/OMS sobre la intoxicación del pescado por ciguatera

9. El problema de la intoxicación por ciguatera (IC) se planteó en la 11.ª reunión del CCCF (2017) y el Comité accedió a solicitar asesoramiento científico a la FAO/OMS con vistas a desarrollar opciones adecuadas para gestionar los riesgos. Sobre la base de esta solicitud, la FAO y la OMS convocaron una reunión de expertos del 19 al 23 de noviembre de 2018 en Roma. Aunque había muchas lagunas en la información disponible sobre la IC, existen algunos problemas que requieren atención urgente tanto para la gestión de los riesgos como para la investigación. Las principales necesidades de gestión de riesgos consistían en definir protocolos claros para evitar el riesgo de consumir pescado tóxico, principalmente por parte de habitantes locales y turistas, pero también de consumidores que adquieren pescado importado de ciertas áreas. Esto incluía un programa de información y divulgación bien definidos y una identificación clara de la distribución geográfica de los recursos pesqueros y los organismos causantes, así como la presencia y la concentración de ciguatoxinas en diferentes tejidos y partes anatómicas de los recursos pesqueros afectados. La investigación principal debía abordar los métodos de detección y la necesidad de contar con un programa de suministro estable de estándares analíticos. El Informe FAO/OMS de la Reunión de Expertos sobre la intoxicación por ciguatera está disponible en Internet⁴.
10. Basándose en el informe mencionado, la FAO, en colaboración con el OIEA y la COI-Unesco, ha desarrollado un curso de aprendizaje electrónico sobre la vigilancia y la prevención de la intoxicación por ciguatera que ya está disponible en Internet⁵. Este curso de aprendizaje electrónico está dirigido a las autoridades de inocuidad alimentaria y pesquera, a los responsables políticos, a los médicos y a los gestores sanitarios. El curso también está destinado a los formadores y estudiantes interesados en la intoxicación por ciguatera, así como a los pescadores y las personas que trabajan en la elaboración del pescado.

Trabajos de la OMS sobre la dioxina y los compuestos similares a la dioxina

11. Desde principios del decenio de 1990, la OMS ha organizado reuniones de expertos con el objetivo de armonizar los factores de equivalencia tóxica (FET) para la dioxina y los compuestos similares a la dioxina a nivel internacional y ha dado así recomendaciones a las autoridades reguladoras nacionales. El FET expresa la toxicidad de las dioxinas, los furanos y los bifenilos policlorados (BPC) en términos de la forma más tóxica de dioxina, la 2,3,7,8-TCDD. Los últimos FET de la OMS para las dioxinas y compuestos similares a las dioxinas fueron establecidos por la OMS mediante consultas a expertos en 2005. Desde entonces se han publicado nuevos datos, incluidos los datos sobre las potencias relativas (PRE), y se han recopilado en bases de datos de PRE. Los FET se determinan utilizando una base de datos de PRE que cumplen los criterios establecidos por la OMS mediante diferentes modelos biológicos o puntos finales. Los nuevos datos indican la necesidad de actualizar los FET de la OMS de 2005, por lo que la OMS ha creado un grupo consultivo de expertos internacionales. Los expertos apoyarán a la OMS en el establecimiento de los criterios de la base de datos de PRE que se utilizará.
12. Para la gestión técnica de la base de datos de PRE, la OMS colaborará con la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). Cuando la EFSA haya recopilado los datos de la base de datos de PRE refinada en función de los criterios establecidos por la OMS, estos datos serán utilizados por la OMS para reevaluar los FET. Se espera que la base de datos de PRE refinada pueda estar lista durante el otoño de 2021, momento en el que la OMS organizará consultas de expertos con el objetivo de reevaluar los FET para las dioxinas y los compuestos similares

² <http://www.fao.org/3/cb1857en/CB1857EN.pdf>

³ <http://www.fao.org/3/cb2105en/CB2105EN.pdf>

⁴ <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8817en/>

⁵ <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=648>

a las dioxinas.

Solicitudes de asesoramiento científico

13. Ambas organizaciones siguen priorizando conjuntamente las solicitudes de asesoramiento científico, teniendo en cuenta los criterios propuestos por el Codex, así como las solicitudes de asesoramiento procedentes de países miembros y la disponibilidad de recursos.
14. A la hora de programar las reuniones del JECFA y elaborar el programa, la Secretaría Conjunta de la FAO/OMS debe considerar las prioridades solicitadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA), el Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF) y el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF), así como otros comités ocasionalmente (p. ej. CCFO). Habida cuenta del número creciente de solicitudes de asesoramiento científico que recibe el JECFA, no todas las solicitudes se pueden abordar en la siguiente reunión.
15. Para facilitar la provisión de recursos extrapresupuestarios para actividades de asesoramiento científico, pónganse en contacto con el Sr. Markus Lipp de la Unidad de Inocuidad y Calidad de los Alimentos de la FAO (jecfa@fao.org), y con el Sr. Kim Petersen del Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos de la OMS (jecfa@who.int).

Bases de datos mundiales del consumo de alimentos y actividades en curso para ayudar a los países a generar y utilizar datos para fines de análisis de riesgos

16. Es necesario recabar información fiable sobre el consumo de alimentos de manera individualizada para calcular la exposición alimentaria a los productos químicos y biológicos en la población en general y en los grupos vulnerables. La FAO y la OMS, a fin de abordar el problema del acceso insuficiente a dichos datos, han seguido trabajando en las siguientes dos herramientas (que se iniciaron en 2014) para desarrollar bases de datos mundiales de consumo de alimentos.
 - FAO/OMS GIFT (la Herramienta de la FAO/OMS para la divulgación de datos globales sobre el consumo individual de alimentos) está compartiendo actualmente 22 conjuntos de datos (incluidos seis conjuntos de datos a nivel nacional) y tiene como objetivo compartir otros 50 a finales de 2022. La base de datos no solo ofrece acceso a todos los microdatos, sino que también proporciona indicadores basados en alimentos en el ámbito del consumo de alimentos, la nutrición y la inocuidad alimentaria. FAO/OMS GIFT utiliza como herramienta de categorización FoodEx2, que se ha mejorado para su uso a nivel global como resultado de una colaboración entre la FAO, la OMS y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). FAO/OMS GIFT también proporciona un inventario global actualizado de los estudios sobre el consumo cuantitativo individual de alimentos ya finalizados, previstos y en curso, con información pormenorizada sobre más de 260 estudios identificados. La plataforma está disponible en Internet⁶.
 - Las CIFOCOSs (las estadísticas sintetizadas de los Datos de Consumo Individual Crónico de Alimentos de la FAO/OMS) se han actualizado con datos de 37 países y las correspondientes estadísticas sintetizadas.
 - El programa SIMUVIMA/Alimentos sigue contribuyendo activamente al trabajo del CCCF apoyando a varios grupos de trabajo por medios electrónicos (GTE) en la recopilación y el análisis de datos globales sobre la contaminación de los alimentos a fin de derivar recomendaciones para niveles máximos (NM).
 - Además, estos datos sobre el consumo (CIFOCOSs) y la contaminación de los alimentos (base de datos de contaminantes SIMUVIMA/Alimentos) están ahora disponibles en la misma plataforma ⁷ y utilizan una clasificación armonizada de los alimentos, FoodEx2:

Métodos y principios de la evaluación de riesgos

Capítulos actualizados de los Criterios de Salud Ambiental (EHC) 240⁸ - Principios y métodos para la evaluación de riesgos de las sustancias químicas en los alimentos

17. Desde la publicación de los Criterios de Salud Ambiental 240 en 2009, la ciencia ha seguido evolucionando, así como las prácticas de evaluación de riesgos. La FAO y la OMS han finalizado recientemente varios proyectos de actualización de los (sub)capítulos siguientes:

⁶ <http://www.fao.org/gift-individual-food-consumption/en/>

⁷ <http://apps.who.int/foscollab>

⁸ <https://www.who.int/publications/i/item/9789241572408>

- **Sección 4.5 - Genotoxicidad⁹:** La sección 4.5 actualizada sobre genotoxicidad publicada en noviembre de 2020 se incorporará a la versión en línea de los Criterios de Salud Ambiental 240 240 en los próximos meses.
- **Capítulo 5 - Evaluación dosis-respuesta y derivación de valores de referencia basados en la salud¹⁰:** El capítulo 5 actualizado sobre la evaluación dosis-respuesta y la derivación de orientaciones basadas en la salud, publicado en diciembre de 2020, se incorporará a la versión en línea de los Criterios de Salud Ambiental 240 240 en los próximos meses.
- **Capítulo 6 - Evaluación de la exposición alimentaria a sustancias químicas en los alimentos¹¹:** El capítulo 6 actualizado sobre la evaluación de la exposición alimentaria a sustancias químicas en los alimentos, publicado en noviembre de 2020, se incorporará a la versión en línea de los Criterios de Salud Ambiental 240 en los próximos meses.
- **Sección 9.1.4.2 Enzimas¹²:** La sección 9.1.4.2 actualizada sobre las enzimas, publicada en noviembre de 2020, se incorporará a la versión en línea de los Criterios de Salud Ambiental 240 240 en los próximos meses.

Publicación de la FAO sobre inocuidad alimentaria y cambio climático

18. El cambio climático está causando daños sin precedentes a nuestros ecosistemas. Varios fenómenos relacionados con el cambio climático, como el incremento de las temperaturas, el calentamiento y acidificación de los océanos, graves sequías, incendios, patrones de precipitaciones alterados, el derretimiento de glaciares, la subida de los niveles del mar y la amplificación de los eventos climatológicos extremos, tienen implicaciones muy graves sobre nuestros sistemas alimentarios. Aunque los impactos de estos factores medioambientales sobre el aseguramiento de los recursos alimentarios son bien conocidos, sus efectos sobre la inocuidad de los alimentos reciben menos atención. En este sentido, se elaboró la publicación de la FAO «*Climate Change: Unpacking the Burden on Food Safety*» a fin de identificar e intentar cuantificar algunos problemas de inocuidad de los alimentos tanto actuales como pasados que están asociados a diversos factores relacionados a su vez con el cambio climático. Los peligros asociados con la inocuidad alimentaria que se consideran en la publicación son patógenos y parásitos transmitidos a través de la comida, proliferaciones de algas nocivas, metales pesados (con énfasis sobre el metilmercurio), plaguicidas y micotoxinas.
19. Al aumentar la conciencia sobre estos problemas, se espera que el documento no solo contribuya a mejorar nuestra comprensión de las implicaciones del cambio climático sobre la inocuidad de los alimentos, sino que también ayude a fomentar una cooperación internacional más sólida a la hora de reducir la carga global que suponen estas preocupaciones. La publicación concluye poniendo el foco sobre las ventajas de combinar enfoques a futuro, como las prospecciones mediante innovaciones científicas, no solo para anticipar los problemas venideros sino también para construir sistemas resilientes que se puedan actualizar continuamente conforme se van asimilando más conocimientos.
20. El documento se ha publicado y está disponible en Internet¹³. En noviembre de 2020 se celebró un seminario web para difundir las principales conclusiones de la publicación. La grabación también se puede encontrar en Internet¹⁴. También está disponible en Internet un vídeo breve sobre cómo amenaza el cambio climático la inocuidad de nuestros alimentos¹⁵.

Otros asuntos de potencial interés para el Comité

El trabajo de la FAO sobre los aspectos de inocuidad alimentaria de los insectos comestibles

21. Los insectos se han consumido tradicionalmente en varios países durante generaciones. Recientemente, la creciente preocupación por los efectos medioambientales de la producción de alimentos ha suscitado el interés por la posibilidad de utilizar insectos como fuente de nutrientes viable tanto en la dieta humana como en la alimentación animal. Esto se debe a la baja huella de carbono, de agua y ecológica asociada a la cría de insectos. Además, los insectos comestibles pueden ser una buena fuente de proteínas, ácidos grasos, vitaminas y minerales.

⁹ https://www.who.int/docs/default-source/food-safety/publications/section4-5-genotoxicity.pdf?sfvrsn=8ec3434_2

¹⁰ https://www.who.int/docs/default-source/food-safety/publications/chapter5-dose-response.pdf?sfvrsn=32edc2c6_5

¹¹ https://www.who.int/docs/default-source/food-safety/publications/chapter6-dietary-exposure.pdf?sfvrsn=26d37b15_6

¹² https://www.who.int/docs/default-source/food-safety/publications/section9-1-4-2-enzymes.pdf?sfvrsn=e238e86e_2

¹³ <http://www.fao.org/3/ca8185en/CA8185EN.pdf>

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Zipp0I012D8&feature=youtu.be>

¹⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=oEgqEtnMems&t=1s>

22. Además de sus beneficios, la producción y el consumo de insectos conllevan varios aspectos problemáticos, por ejemplo, cualquier peligro para la inocuidad de los alimentos que pueda suponer una amenaza potencial para los consumidores. El objetivo principal de una publicación que se está preparando es ofrecer una visión general de los posibles problemas de inocuidad alimentaria que deben tenerse en cuenta, incluidos los agentes biológicos (bacterianos, víricos, fúngicos, parasitarios), así como los contaminantes químicos (plaguicidas, metales tóxicos, retardantes de llama). La determinación de los peligros para la inocuidad alimentaria ayudará a establecer en este sector prácticas de higiene y fabricación adecuadas.
23. Además de los aspectos relacionados con la inocuidad alimentaria, se tratan brevemente otros problemas a los que se enfrenta este sector emergente. Entre ellos se encuentran la ausencia general de normativas específicas sobre insectos que regulen la producción y el comercio de insectos como alimento y pienso, así como cuestiones relacionadas con la ampliación de la producción de insectos, entre otros.
24. La publicación está siendo elaborada por la FAO y revisada por una serie de académicos, organizaciones de productores de insectos y autoridades de inocuidad alimentaria de todo el mundo. El documento se está ultimando y debe publicarse en el segundo trimestre de 2021.

Trabajo de la FAO sobre la monitorización de moluscos bivalvos

25. El comercio internacional ha sido el principal factor que ha impulsado el rápido crecimiento del sector de la producción de moluscos bivalvos en los últimos seis decenios, de forma que ha pasado de aproximadamente un millón de toneladas en 1950 a 17,3 millones de toneladas en 2018. Según las estadísticas de la FAO, el valor de exportación del comercio de moluscos bivalvos alcanzó los 4260 millones de dólares en 2018. Sin embargo, hay un número muy restringido de países que cuentan con programas coherentes de monitorización de los moluscos bivalvos.
26. La necesidad de desarrollar una guía internacional para la implementación de un programa de saneamiento de los moluscos bivalvos dentro del marco de la Sección 7 del *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros* (CXC 52-2003) fue identificada por los representantes de los 15 países más destacados dedicados a la producción y el comercio de bivalvos que participaron en el taller International 'Workshop on Molluscan Shellfish Sanitation: Application of Sanitary Surveys', celebrado del 24 al 28 de septiembre de 2012 en Newport (EE. UU.). El Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) y el Comité de la FAO sobre Recursos Pesqueros (Subcomité sobre Comercio Internacional) apoyaron el desarrollo de una guía internacional por parte de la FAO/OMS.
27. La guía técnica conjunta FAO/OMS para el desarrollo de los aspectos de zonas de cultivo de los programas de saneamiento de moluscos bivalvos¹⁶ fue elaborada por un equipo de expertos internacionales que representaban diferentes regiones geográficas y diferentes prácticas de producción de moluscos bivalvos y se puso a prueba en varios países.
28. La guía sirvió de base para el desarrollo de un curso de aprendizaje electrónico conjunto FAO-Cefas sobre saneamiento de bivalvos que consta de tres módulos. El primer módulo, titulado *Perfil de riesgo de las zonas de cultivo*¹⁷, y el segundo, *Evaluación y revisión de las zonas de cultivo*¹⁸, están disponibles en Internet. El último módulo está en fase de desarrollo. Los destinatarios del curso son los responsables políticos, los profesionales del desarrollo y los gestores de programas, así como los especialistas e investigadores sectoriales, los criadores de bivalvos, los formadores y los agentes de extensión.
29. En los últimos dos años, la FAO, en colaboración con su Centro de Referencia para el Saneamiento de Moluscos Bivalvos, el Centro de Ciencias del Medio Ambiente, la Pesca y la Acuicultura Centro de Ciencias del Medio Ambiente, la Pesca y la Acuicultura (Cefas)¹⁹, ha llevado a cabo una serie de actividades de creación de capacidad para la prestación de orientación sobre los protocolos de laboratorio pertinentes, la acreditación y el uso de métodos para las pruebas de moluscos bivalvos.

Sistemas de alerta temprana de floraciones de algas nocivas

30. Las floraciones de algas nocivas (FAN) tienen importantes repercusiones en la seguridad y la inocuidad de los alimentos a través de la contaminación o la mortalidad masiva de los organismos acuáticos. De hecho, si no se

¹⁶ Guía técnica conjunta FAO/OMS para el desarrollo de los aspectos de zonas de cultivo de los programas de saneamiento de moluscos bivalvos <http://www.fao.org/documents/card/es/c/ca1213en/>

¹⁷ <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=481>

¹⁸ <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=629>

¹⁹ Programas de trabajo e informes anuales del Centro de Referencia de la FAO <https://www.cefas.co.uk/icoe/seafood-safety/designations/fao-reference-centre-for-bivalve-mollusc-sanitation/fao-reference-centre-work-programmes-and-annual-reports/>

controlan adecuadamente, los productos acuáticos contaminados con biotoxinas de las FAN son responsables de enfermedades alimentarias potencialmente mortales. Las FAN de crecimiento rápido pueden tener consecuencias como la reducción del oxígeno disuelto en el océano, zonas muertas y mortalidades masivas de organismos acuáticos. La mejora de la previsión de las FAN podría ser una oportunidad para desarrollar sistemas de alerta temprana de eventos relacionados con las FAN, como la contaminación de alimentos, la mortalidad masiva o las enfermedades de transmisión alimentaria.

31. En muchos países se han desarrollado sistemas de vigilancia para el seguimiento de las FAN; sin embargo, el tiempo de espera o el tipo de datos (p. ej., la identificación al nivel de la especie o la determinación de la toxicidad) pueden no ser suficientes para adoptar medidas eficaces de gestión de la inocuidad alimentaria u otras medidas, como la transferencia de productos acuícolas a otras zonas. Disponer de sistemas de previsión o de alerta temprana adaptados podría ayudar a mitigar el impacto de las FAN y a reducir la aparición de eventos de FAN. En este sentido, la FAO está liderando el desarrollo de una Guía Técnica Conjunta FAO-OIEA-COI para la Implementación de Sistemas de Alerta Temprana de FAN. El documento orientará a las autoridades competentes y a las instituciones pertinentes que participan en la protección de los consumidores o en la vigilancia del medio ambiente para que pongan en marcha sistemas de alerta temprana de las FAN presentes en sus zonas (aguas marinas y salobres), concretamente de las que afectan a la seguridad alimentaria o a la inocuidad de los alimentos (FAN bentónicas, FAN que matan a los peces, FAN tóxicas pelágicas y FAN de cianobacterias).

Microplásticos

Actualización de la FAO

32. La Global Oceans Action Summit for Food Security and Blue Growth (Cumbre global de acción en los océanos para la seguridad de los alimentos y el crecimiento azul)²⁰ solicitó que la FAO, la Organización Marítima Internacional (IMO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) colaboraran con el Grupo de Expertos en Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP) para mejorar la base de conocimientos sobre los microplásticos en el medio marino y ofrecer un asesoramiento regulatorio sobre esta materia. Como resultado, el PNUMA se dirigió al GESAMP, a la FAO y a otros socios con una propuesta para contribuir a la evaluación global de las fuentes, el destino y los impactos de los microplásticos en el medio marino y sus recursos con financiación facilitada por el Gobierno de Noruega.
33. Se solicitó a la FAO que contribuyera específicamente en el ámbito de los recursos pesqueros y la acuicultura. La FAO cooperó estrechamente con importantes socios e instituciones académicas, lo que dio como resultado el informe denominado «Microplastics in fisheries and aquaculture» (microplásticos en los recursos pesqueros y la acuicultura).²¹ En el documento se describe el estado de conocimientos sobre la presencia de microplásticos en el medio acuático y las implicaciones para los organismos acuáticos y la inocuidad de los alimentos. Incluye un conjunto de recomendaciones y buenas prácticas destinadas a reducir el posible impacto de los microplásticos sobre las poblaciones y los bancos de peces, así como sobre los problemas de inocuidad alimentaria derivados del consumo de alimentos de origen marino. Sin embargo, los productos pesqueros y de acuicultura no son el único factor que contribuye a la exposición alimentaria a los microplásticos, y el Subcomité de Comercio Pesquero (COFI-FT) solicitó a la FAO en su 17.º período de sesiones que trabajara juntamente con la OMS para llevar a cabo una evaluación de la exposición que también incluyera otros productos alimenticios relevantes.
34. En este sentido, la FAO está elaborando un documento básico que recopila información sobre la presencia de microplásticos en todos los productos básicos, la contaminación por microplásticos a lo largo de las cadenas de valor de los alimentos y la migración de plásticos desde los materiales en contacto con los alimentos y los envases. También incluye una revisión de la bibliografía existente sobre la toxicidad de los monómeros, polímeros y aditivos plásticos más comunes (plastificantes, retardantes de llama, pigmentos y colorantes, estabilizadores, etc.). Este proceso sentará las bases para evaluar si es viable un ejercicio de evaluación de riesgos y si la información puede utilizarse para ofrecer opciones de gestión de riesgos.

Actualización de la OMS

35. El microplástico en el medio ambiente es un contaminante emergente que ha generado una intensa preocupación en la opinión pública y ha sido objeto de consultas de Estados miembros a la OMS y de constantes preguntas de los medios de comunicación. Se han planteado preguntas acerca de los impactos sobre la salud humana de la exposición a las partículas de microplástico, desde los propios polímeros hasta los monómeros y los aditivos usados para fabricar el material plástico, los contaminantes químicos adsorbidos y las biopelículas

²⁰ <http://www.globaloceansactionsummit.com/>

²¹ <http://www.fao.org/3/a-i7677e.pdf>

asociadas.

36. En reconocimiento de ello, la OMS ha revisado el estado de las evidencias de microplástico en el agua potable y publicó en agosto de 2019 un informe en el que se evaluaban los riesgos para la salud humana²². Como continuación de los esfuerzos de la OMS para evaluar los potenciales riesgos para la salud relacionados con la exposición al microplástico, un proyecto actualmente en curso amplía el alcance de la evaluación desde el foco en el agua potable hasta el medio ambiente en su conjunto, incluida la exposición a través de los alimentos, el agua y el aire. En colaboración con un grupo de expertos internacionales, la OMS tiene como objetivo evaluar los riesgos para la salud humana que se derivan de la exposición a las partículas de microplástico del medio ambiente, identificar las necesidades de investigación y definir el alcance del trabajo futuro de la OMS sobre las partículas de microplástico. Se espera que el informe se publique en el verano de 2020.

Algas e inocuidad de las sustancias químicas

37. La producción mundial de macroalgas o algas marinas se ha triplicado con creces, pasando de 10,6 millones de toneladas en el año 2000 a 32,4 millones de toneladas en 2018. Se espera que el aumento del cultivo y la utilización de las algas sean pilares importantes de la seguridad alimentaria sostenible y de una sólida economía azul en un futuro próximo. Son muchos los factores que pueden afectar a la presencia de riesgos en las macroalgas y algas marinas, entre ellos el tipo de algas, la fisiología, la estación del año, las aguas de producción, los métodos de recolección y el procesamiento. Se han notificado varios peligros (potencialmente) asociados a las algas, entre ellos los metales pesados y las biotoxinas marinas. Sin embargo, la legislación y los documentos de guía sobre la producción y la utilización de las algas marinas son, en general, todavía escasos. En este sentido, la FAO está elaborando un documento de referencia que identifica los peligros para la inocuidad alimentaria (sustancias químicas, patógenos y toxinas) relacionados con el consumo de algas y plantas acuáticas. Esto sentará las bases para seguir trabajando en este ámbito. El informe estará listo en mayo de 2021. La FAO considera que puede ser valioso desarrollar una guía relevante del Codex sobre este asunto y presenta el tema para su consideración por parte del Comité.

Biotoxinas marinas en agua de plantas desalinizadoras

38. La mayor parte del agua potable procede de aguas subterráneas o superficiales de origen dulce. Las tecnologías de desalinización también pueden utilizarse para obtener agua potable y de riego a partir de recursos hídricos no convencionales, como el agua salobre, el agua de estuario o el agua de mar. Estas tecnologías se han utilizado durante décadas para suministrar agua potable en regiones áridas. En algunas zonas son la principal fuente de agua potable, si no la única.²³ Sin embargo, para superar las crecientes condiciones de sequía, el uso de la desalinización se está extendiendo a las regiones semiáridas como solución alternativa.
39. La desalinización también es crucial en los pequeños Estados insulares que sufren escasez de agua dulce²⁴ El 5 % de la población mundial, cuya mitad se encuentra en Cercano Oriente y el Norte de África, se abastece de agua desalinizada. Hoy en día hay unas 16 000 plantas desalinizadoras que producen unos 100 millones de m³ de agua potable al día. Desde 2018 se han licitado más de 400 nuevos proyectos de desalinización en todo el mundo²⁵ Aunque algunos peligros para la inocuidad alimentaria asociados al agua de las plantas desalinizadoras ya se conocen y se gestionan bien, aún no se ha evaluado el riesgo de exposición a las biotoxinas asociadas a las floraciones de algas nocivas marinas (FAN) a través del consumo de agua potable desalinizada.
40. El 13.º período de sesiones del Programa sobre Proliferación de Algas Nocivas (IPHAB) de la Programa sobre Floración de Algas Nocivas (IPHAB) celebrado en 2017 en la sede central de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) expresó su interés en colaborar con la FAO y la OMS en una evaluación de riesgos de las toxinas marinas presentes en el agua potable de plantas desalinizadoras. La FAO está elaborando un documento básico que sentará las bases para evaluar si un ejercicio de evaluación de riesgos es viable y si la información puede utilizarse para ofrecer opciones de gestión de riesgos.

Estrategia mundial de la OMS para la inocuidad alimentaria

²² <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326499>

²³ OMS. 2010. «Safe Drinking-Water from Desalination» Organización Mundial de la Salud OMS/HSE/WS: 28. https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/desalination_guidance_en.pdf?0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70621/1/WHO_HSE_WSH_11.03_eng.pdf?0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70621/1/WHO_HSE_WSH_11.03_eng.pdf.

²⁴ Jones, E., Qadir, M., Van Vliet, M., Smakhtin, V. & Kang, S. 2019. The State of Desalination and Brine Production: A Global Outlook. *Science of the Total Environment* **657**: 1343-56. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.076>.

²⁵ FAO. 2020. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb1447en>.

41. Con la ratificación de la resolución «Fortalecimiento de los esfuerzos en materia de inocuidad de los alimentos» por parte de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA) a finales de julio, los Estados Miembros han encomendado a la OMS que actualice su Estrategia Mundial sobre Inocuidad de los Alimentos («la Estrategia»), en coordinación con la FAO y en consulta con los Estados Miembros y la OIE, para luego informar a la WHA75 en 2022. Esta estrategia pretende abordar los retos actuales y emergentes, incorporar nuevas tecnologías e incluir enfoques innovadores para reforzar los sistemas de inocuidad alimentaria.
42. El Director General de la OMS ya ha aprobado la creación de un nuevo Grupo Asesor Técnico (GAT) sobre Inocuidad alimentaria: alimentos más sanos para una salud mejor y ha designado a los expertos correspondientes. Este GAT está compuesto por 24 prestigiosos expertos internacionales en inocuidad alimentaria que abarcan diferentes áreas técnicas. Una de las funciones de este GAT es asesorar a la OMS sobre la actualización de la estrategia en los próximos dos años. Además de la creación del GAT, la OMS mantiene un estrecho diálogo con la FAO para intercambiar ideas sobre los diferentes componentes esenciales que se deben tener en cuenta en la estrategia actualizada y garantizar que la complementariedad quede bien reflejada en las dos estrategias de inocuidad alimentaria que se están elaborando. En 2021 también hay previstas reuniones del GAT, además de consultas con los Estados Miembros y con otras partes interesadas.

Transformación de la OMS

43. En marzo de 2019, la OMS anunció reformas para reforzar su papel como principal autoridad mundial en materia de salud pública y para apoyar eficazmente a los países en la consecución de los objetivos de los «tres mil millones». En el marco de esta transformación de la OMS, en enero de 2020 se creó el Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos (NFS), dependiente de la División UHC/Poblaciones más Saludables, mediante la agrupación del Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo con el Departamento de Seguridad Alimentaria y Zoonosis, a fin de hacer frente a la carga de morbilidad derivada de los peligros físicos, químicos y microbianos de los alimentos y las dietas malsanas, la malnutrición materna e infantil, el sobrepeso y la obesidad.
44. El nuevo Departamento tiene como objetivo garantizar el acceso universal a alimentos inocuos, suficientes y nutritivos, así como a medidas eficaces en materia de nutrición, mediante el establecimiento de normas alimentarias internacionales con base científica, el fomento de medidas en materia de nutrición en los sistemas de salud, el estímulo de la producción y el consumo de alimentos sostenibles, la mejora de los entornos alimentarios y el empoderamiento de los consumidores en todas las situaciones, el seguimiento de la situación nutricional y la gestión de los eventos relacionados con la inocuidad alimentaria a nivel internacional, colaborando estrechamente con los Estados Miembros, los organismos asociados de la ONU y los agentes no estatales.