

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 3 del programa

CX/FH 22/53/3

Octubre de 2022

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

San Diego (Estados Unidos de América)

29 de noviembre - 2 de diciembre de 2022 y 8 de diciembre de 2022

ASUNTOS PLANTEADOS EN EL TRABAJO DE LA FAO Y LA OMS (TAMBIÉN DE LAS CONSULTAS MIXTAS FAO/OMS DE EXPERTOS SOBRE EVALUACIÓN DE RIESGOS MICROBIOLÓGICOS [JEMRA])

(Preparado por la FAO y la OMS)

INTRODUCCIÓN

1. El presente documento describe el asesoramiento científico, así como la información y recursos correspondientes que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han elaborado en relación con algunos temas concretos del programa de la 53.^a reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH).

A) Reuniones Conjuntas de Expertos FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA)

A.1. Prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (pertinente para el tema 5 del programa)

2. En 2019, la Comisión del Codex Alimentarius (en adelante la Comisión), en su 42.^o período de sesiones y a petición del CCFH, aprobó un nuevo trabajo sobre la elaboración de directrices para el control de la *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) en las hortalizas de hoja verde y las semillas germinadas. Con el fin de atender a las peticiones del CCFH de actualizar la información existente en el documento anterior de las JEMRA, *Microbial hazards in fresh leafy vegetables and herbs* [Peligros microbianos en las frutas y hortalizas frescas] (Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 14)¹, y de solventar las lagunas detectadas en la información sobre la inocuidad microbiológica de las frutas y hortalizas frescas, la FAO y la OMS convocaron varias reuniones de expertos sobre prevención y control de peligros microbiológicos en estos productos.

3. La cuarta parte de la reunión virtual de las JEMRA sobre la prevención y el control de los peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas, se celebró del 16 de mayo al 3 de junio de 2022. El objetivo de la reunión era recopilar, revisar y debatir la literatura y los datos pertinentes y ofrecer recomendaciones sobre las intervenciones específicas en los productos básicos desde la producción primaria hasta el punto de venta.

4. Los expertos evaluaron las intervenciones para cuatro grupos de productos básicos subdivididos en: i) hortalizas de hoja verde y hierbas; ii) bayas y frutas tropicales; iii) melones y fruta de árbol y iv) hortalizas de semilla y tubérculos. Se identificaron y evaluaron las intervenciones en todas las etapas de la cadena de valor para el control de los peligros microbiológicos pertinentes en cada uno de estos subgrupos.

5. Para más información, véase el **resumen del informe** publicado².

Seguimiento por parte del CCFH

6. Se invita al CCFH a examinar la información anteriormente mencionada a la hora de establecer los siguientes pasos para abordar la ECTS transmitida por los alimentos, así como el resto de peligros microbiológicos en frutas y hortalizas frescas. Esta información puede ser de utilidad en la revisión del *Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas* (CXC 53-2003).

¹ MRA n.º 14: <https://www.fao.org/3/i0452e/i0452e.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563789>

² <https://www.fao.org/3/cc2007en/cc2007en.pdf> y https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/jemra/jemra-microbiological-hazards-in-fruits-vegetables-part4-summary-report.pdf?sfvrsn=d8813293_5.

A.2 Evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios

7. En respuesta a la petición del Codex de asesoramiento científico sobre los alérgenos alimentarios y las pruebas relacionadas con la comprensión del tema por parte de los consumidores, la FAO y la OMS convocaron una serie de reuniones de expertos sobre la evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios. Se puede encontrar más información contextual en el anterior documento de las JEMRA para el CCFH³.

8. Entre el 15 de marzo y el 2 de abril de 2021 se celebró la segunda de una serie de reuniones de la Consulta conjunta *ad hoc* FAO/OMS de expertos sobre evaluación del riesgo de alérgenos alimentarios. El objetivo principal de esta reunión era establecer los niveles umbral recomendados (valores de dosis de referencia (RfD)) para los alérgenos prioritarios en los alimentos, a partir de los datos disponibles.

9. Al revisar las bases de datos sobre la leche y el sésamo durante la segunda reunión de 2021, el Comité de expertos identificó algunos significativos que aún no se habían incluido en el modelo de distribución de dosis. El comité de expertos acordó que se debería estudiar la inclusión de estos conjuntos de datos y volver a reunirse para establecer los niveles umbral [valores de dosis de referencia (RfD)] para la leche y el sésamo cuando se dispusiera de análisis actualizados.

10. Siguiendo el enfoque establecido en la reunión de 2021, el comité de expertos debatió los análisis actualizados de los datos sobre el sésamo y la leche y recomendó sus RfD. Se publicó un **resumen del informe**⁴. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

11. Como todavía es necesario abordar las exenciones para el alérgeno alimentario prioritario, se ha programado una cuarta consulta *ad hoc* de expertos en la sede de la FAO, en Roma (Italia), del 14 al 18 de noviembre de 2022.

Seguimiento por parte del CCFH

12. Se invita al CCFH a examinar la información previamente mencionada a la hora de establecer los siguientes pasos para abordar el control de los alérgenos alimentarios.

A.3 Control de *Salmonella* y *Campylobacter* en la carne de pollo (pertinente para el tema 9 del programa)

13. El CCFH, en su 52.^a reunión, solicitó a las JEMRA que cotejaran la información científica pertinente sobre *Salmonella* y *Campylobacter* en la carne de pollo con el fin de preparar una actualización de las actuales *Directrices para el control de Campylobacter y Salmonella en la carne de pollo* (CXG 78-2011). Por este motivo, se convocó una reunión de las JEMRA sobre el control previo y posterior a la cosecha de *Salmonella* spp. no tifoidea en la carne de pollo, que se celebraría en la sede de la OMS, Ginebra (Suiza), del 12 al 16 de septiembre de 2022.

14. El grupo de expertos en la materia examinó los datos disponibles sobre el control de *Salmonella* spp. no tifoidea en la cadena de producción de pollos de engorde, desde la elaboración primaria hasta la etapa posterior a la elaboración, incluso la literatura científica publicada desde 2008 y los datos presentados en respuesta a una convocatoria de datos para esta reunión.

15. En la reunión: 1) se determinó hasta qué punto las diversas medidas de control, las buenas prácticas de higiene (BPH) o las medidas de control basadas en el peligro (dirigidas a reducir la *Salmonella* spp. no tifoidea), contaban con pruebas adecuadas para evaluar su eficacia; 2) se evaluó el impacto o la eficacia de las medidas de control pertinentes para la *Salmonella* spp. no tifoidea en la cadena de producción de pollos de engorde, se señaló la variabilidad del impacto que se examinó y se recomendó que se realizasen diversos cambios en los párrafos 1 a 114 de las *Directrices para el control de Campylobacter y Salmonella en la carne de pollo* (CXG 78-2011), en función de las pruebas actualmente disponibles. Se publicó un **resumen del informe**⁵. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

16. En 2023 se celebrará una reunión similar sobre el control de *Campylobacter*. Tras las dos reuniones sobre las medidas de control para *Campylobacter* y *Salmonella* en la carne de pollo, las JEMRA actualizarán y combinarán los modelos de evaluación del riesgo para ambos patógenos mediante la celebración de una reunión en el tercer trimestre de 2023.

Seguimiento por parte del CCFH

³ https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-712-52%252Ffh52_03s.pdf

⁴ <https://www.fao.org/3/cb9312en/cb9312en.pdf> y https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/jemra/2nd-allergen-summary-report-milk-and-sesame-apr2022.pdf?sfvrsn=35130ec2_7

⁵ <https://www.fao.org/3/cc2579en/cc2579en.pdf> y https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/jemra/jemra-meeting-salmonella-poultry-meat-summary-and-conclusions-oct2022.pdf?sfvrsn=85adc558_3

17. Se invita al CCFH a examinar la información previamente mencionada a la hora de establecer los siguientes pasos para abordar el control de la *Salmonella* spp. no tifoidea en la carne de pollo.

A.4 Taller del trabajo conjunto de la FAO y la OMS sobre la inocuidad y la calidad del agua utilizada con las frutas y hortalizas frescas (pertinente para el tema 6 del programa)

18. El CCFH, en su 52.^a reunión, solicitó que las JEMRA trabajasen junto con las copresidencias del GTE para facilitar el uso de los resultados obtenidos por las JEMRA e identificar otras cuestiones pertinentes en las que pudiera ser necesario el asesoramiento de expertos. Por este motivo, se celebró un taller de las JEMRA sobre la inocuidad y la calidad del agua utilizada con las frutas y hortalizas frescas en Comayagua (Honduras), del 11 al 14 de octubre de 2022.

19. Este taller contó con más de 60 participantes procedentes de unos 10 países de la región de América Latina. Se presentaron y debatieron los informes de las JEMRA sobre el agua y el principio de la evaluación de riesgos microbiológicos, se explicaron los conocimientos y la técnica de trabajo de las JEMRA, hecho que agradecieron los participantes.

20. Los participantes evaluaron sobre el terreno el "árbol de decisión para los productos frescos" del informe de las JEMRA. Al utilizar una información diferente sobre el origen del agua en la misma explotación, los participantes de los distintos grupos llegaron a la conclusión de que existían diferentes niveles de riesgo para el agua, así como que debían considerarse diferentes estrategias para mitigar el riesgo. El árbol de decisión de JEMRA demostró tener una función muy eficaz, a la vez que hace posible utilizar enfoques integrales para analizar y abordar las cuestiones del riesgo asociado al agua.

21. Los participantes utilizaron el "árbol de decisión sobre la reutilización del agua" del informe de las JEMRA también sobre el terreno. Comprobaron que el árbol de decisión permitía predecir con precisión el problema de los productos podridos debido a la reutilización del agua sin vigilancia ni verificación. Tal y como concluyeron los participantes, los productores habrían evitado este problema si hubieran conocido antes el árbol de decisión de las JEMRA sobre la reutilización del agua.

22. Se elaborará y traducirá una infografía para los árboles de decisión de las JEMRA sobre productos frescos, pesca y reutilización del agua, con el fin de respaldar la aplicación de las próximas directrices del Codex sobre el agua.

Seguimiento por parte del CCFH

23. Se invita al CCFH a tener en cuenta la información previamente mencionada a la hora de establecer los siguientes pasos para facilitar la inocuidad y la calidad del agua que se usa y se reutiliza en la producción y la elaboración de alimentos.

A.5 Evaluación del riesgo microbiológico de *Listeria monocytogenes* en los alimentos (pertinente para el tema 9 del programa)

24. El CCFH, en su 52.^a reunión, solicitó a las JEMRA que desarrollaran una evaluación completa del riesgo de *Listeria monocytogenes* en los alimentos de la granja a la mesa de modo que sirviera de base para cualquier actualización de las *Directrices sobre la aplicación de principios generales de higiene de los alimentos para el control de la Listeria monocytogenes en los alimentos* (CXG 61-2007). Por este motivo, se celebrará una reunión de las JEMRA sobre la evaluación del riesgo microbiológico de *Listeria monocytogenes* en los alimentos en la sede de la FAO, en Roma (Italia), del 24 al 28 de octubre de 2022.

B) OTRAS CUESTIONES RELACIONADAS

B.1 OMS-FERG: La carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos

25. El trabajo de estimar y publicar para 2025 la carga nacional, regional y mundial de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos está en marcha gracias al apoyo del grupo de asesoramiento técnico de la OMS, el Grupo de referencia sobre epidemiología de la carga de morbilidad de transmisión alimentaria (FERG). La tercera reunión del FERG se celebró virtualmente en abril de 2022⁶ y la cuarta reunión está prevista del 15 al 18 de noviembre de 2022 en Ginebra (Suiza).

26. En la tercera reunión se tomaron varias decisiones importantes, como se indica en el resumen ejecutivo⁷. A partir de la próxima actualización, la metodología elaborada con el FERG adoptará el enfoque de la tendencia temporal e incluirá, como mínimo, los 31 peligros notificados anteriormente en 2015⁸ para la

⁶ [https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/04/26/default-calendar/third-meeting-of-the-foodborne-disease-epidemiology-reference-group-\(ferg2\)-2021-2024](https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/04/26/default-calendar/third-meeting-of-the-foodborne-disease-epidemiology-reference-group-(ferg2)-2021-2024)

⁷ <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/foodborne-diseases/ferg/ferg2-3rd-meeting-executive-summary.pdf>

⁸ https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199350/9789241565165_eng.pdf

siguiente actualización, así como cuatro metales (plomo, arsénico, metilmercurio y cadmio). Se está estudiando la posibilidad de incluir otros peligros en las futuras estimaciones.

27. A raíz de la necesidad de recabar nuevos datos y reunir pruebas, en septiembre de 2022 se publicó en línea una convocatoria para manifestar interés con la nota conceptual general y los dos primeros mandatos, uno de ellos para la realización de revisiones sistemáticas sobre las enfermedades diarreicas y las muertes, y otro para la participación de expertos a nivel mundial con el fin de atribuir la carga de morbilidad a la transmisión alimentaria y a alimentos específicos⁹. Está previsto publicar más mandatos en el mismo sitio web.

28. A partir del nuevo principio de datos establecido en la OMS¹⁰, se organizará una consulta a los países con el fin de lograr que los Estados miembros de la OMS participen en esta cuestión y, a su debido tiempo, se compartirá con los Estados miembros la información detallada correspondiente. Se utilizará el portal de países de la OMS¹¹ para comunicarse con los diferentes Estados y lograr que participen en todo el proceso de obtención de datos para posteriormente intercambiarlos y promover la transferencia de conocimiento en ambos sentidos.

29. La OMS tiene previsto poner en marcha la guía nacional “*Estimating the burden of foodborne diseases: A practical handbook for countries*” [Estimación de la carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos: manual práctico para los países], publicado en junio de 2021 y traducido a varios idiomas¹² de todo el mundo, así como apoyar a los países para que refuercen la capacidad nacional de estimación de la carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos a través de la coordinación y la comunicación con las respectivas oficinas regionales. Varios países han empezado a trabajar y han manifestado su interés, y el subgrupo de trabajo del FERG, “Grupo de trabajo de apoyo a los países”, se encarga de asesorar y apoyar a la OMS en este sentido.

30. Se considera fundamental traducir las estimaciones en políticas y acciones nacionales. Dada la importancia de ilustrar el impacto social de las enfermedades transmitidas por los alimentos, siguiendo el consejo del FERG, la OMS también ha iniciado los trabajos preparatorios para medir la carga económica de las enfermedades transmitidas por los alimentos en colaboración con organizaciones externas.

B.2 Alerta rápida, preparación y respuesta ante los incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos de la FAO/OMS

31. La Secretaría de la Red internacional conjunta FAO/OMS de autoridades en materia de inocuidad de los alimentos (INFOSAN)¹³ continúa mejorando y fortaleciendo esta red y desarrollando capacidades para estar preparados ante los incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos y darles respuesta. En 2021, INFOSAN facilitó el intercambio de información durante los 247 incidentes internacionales de inocuidad alimentaria que se produjeron. En lo que llevamos de 2022, la Secretaría de la INFOSAN ha intervenido en 144 incidentes internacionales de inocuidad de los alimentos.

32. Así, en abril de 2022, se emitió una alerta mundial de la INFOSAN en relación con un brote de *Salmonella Typhimurium* monofásica en varios países vinculado a productos derivados del chocolate, distribuidos internacionalmente en más de 113 Estados miembros y territorios de la OMS. La alerta enviada a todos los miembros de la INFOSAN permitió a los miembros de la FAO y la OMS iniciar diversas investigaciones para identificar y retirar los productos afectados, así como identificar posibles casos de enfermedad relacionados con el consumo de los mismos.

33. En 2021 y 2022, se llevaron a cabo en varias subregiones actividades para reforzar la red y la capacidad de respuesta a las emergencias de inocuidad alimentaria. En concreto, en 2022, la Secretaría de la INFOSAN participó en un taller de dos días convocado por el Centro de Emergencias Sanitarias de la OMS para los Balcanes Occidentales en Belgrado (Serbia). Durante este taller, también se organizó un simulacro que abarcó temas como la comunicación de riesgos y el examen de los procesos y procedimientos de la INFOSAN. Asimismo, la Secretaría de la INFOSAN ha participado y respaldado el desarrollo de dos ediciones del programa de la Comisión Europea “Mejora de la formación para aumentar la seguridad alimentaria”, sobre la preparación para las crisis de inocuidad de los alimentos, en las que los asistentes comprendieron el papel de la INFOSAN y el RSI durante las emergencias internacionales de inocuidad de los alimentos y participaron en varios simulacros de respuesta a emergencias de inocuidad de los alimentos.

⁹ <https://www.who.int/news-room/articles-detail/call-for-expressions-of-interest-to-conduct-systematic-reviews-and-other-studies-for-estimating-the-burden-of-foodborne-diseases>

¹⁰ <https://www.who.int/data/principles>

¹¹ <https://data.who.int/products/country-portal>

¹² <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240012264>

¹³ <https://www.who.int/groups/fao-who-international-food-safety-authorities-network-infosan/about>

34. En 2021, se celebraron talleres nacionales para reforzar la capacidad nacional de respuesta a las emergencias de inocuidad de los alimentos con las autoridades competentes en la materia de Senegal, Camerún y Marruecos. En 2022, se han celebrado talleres nacionales con Guatemala, México, Nicaragua, Sierra Leona, Camboya, Côte d'Ivoire, Benin, Irlanda, Reino Unido, Guinea y Camboya. Durante los talleres, las autoridades nacionales implicadas en la respuesta a las emergencias de inocuidad de los alimentos tuvieron la oportunidad de conocer mejor la red y comprender sus funciones y responsabilidades como miembros de la INFOSAN durante las emergencias de inocuidad alimentaria. Asimismo, los talleres permitieron a las autoridades nacionales entender mejor el vínculo existente entre la INFOSAN y el RSI en el marco de la respuesta a las emergencias relacionadas con la inocuidad de los alimentos. La Secretaría de la INFOSAN también prestó apoyo a una capacitación de los CDC de EE.UU. organizada conjuntamente con la Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental sobre la vigilancia y la respuesta a las enfermedades transmitidas por los alimentos con Sudán, Siria, Arabia Saudita y Qatar.

35. En el contexto de la celebración del Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos de 2022, la Organización Mundial de la Salud llevó a cabo, del 7 al 9 de junio, las "Charlas de salud sobre la inocuidad de los alimentos". Se realizó una charla de salud especial para debatir sobre cómo mejorar la respuesta de emergencia mundial en materia de inocuidad de los alimentos, con la participación de varios miembros de la INFOSAN, un miembro del Grupo Asesor de la INFOSAN y la Secretaría de la INFOSAN. La mesa redonda se centró en las perspectivas nacionales sobre los esfuerzos mundiales que se realizan para ayudar a los países a responder a las emergencias internacionales relacionadas con la inocuidad de los alimentos, para fortalecer sus sistemas de inocuidad alimentaria y para contribuir a mejorar la coordinación y el intercambio de información sobre los acontecimientos relacionados con la inocuidad de los alimentos. Los panelistas debatieron sobre los retos más habituales y sobre las ideas en torno al modo de abordarlos, utilizando como punto de partida para el análisis situaciones de emergencia recientes, de la vida real, relacionadas con la inocuidad de los alimentos.

C) PUBLICACIONES

36. Todas las publicaciones de la Serie de evaluación de riesgos microbiológicos (ERM) están disponibles en los sitios web de la FAO (<https://www.fao.org/food-safety/resources/publications/es/>) y de la OMS ([https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-meetings-on-microbiological-risk-assessment-\(jemra\)](https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-meetings-on-microbiological-risk-assessment-(jemra))).

37. Publicaciones recientes:

- *Ranking of low moisture foods in support of microbiological risk management: meeting report and systematic review* [Clasificación de los alimentos con bajo contenido de humedad para apoyar la gestión del riesgo microbiológico: informe de la reunión y revisión sistemática] Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 26. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cc0763en/cc0763en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240044036>.
- *Microbiological hazards in spices and dried aromatic herbs: meeting report* [Peligros microbiológicos en las especias y hierbas aromáticas secas: informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 27. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb8686en/cb8686en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045187>.
- *Risk assessment of food allergens, part 1: review and validation of Codex Alimentarius priority allergen list through risk assessment: meeting report* [Evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios, 1ª parte: revisión y validación de la lista de alérgenos prioritarios del Codex Alimentarius mediante la evaluación de riesgos: informe de la reunión]. Serie inocuidad y calidad de los alimentos n.º 14. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb9070en/cb9070en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240042391>.
- *The summary report of ad hoc joint FAO/WHO expert consultation on risk assessment of food allergens, part 2: review and validation of Codex Alimentarius priority allergen list through risk assessment* [Resumen del informe de la consulta conjunta ad hoc FAO/OMS de expertos sobre evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios, 2ª parte: revisión y establecimiento de niveles umbral de los alérgenos prioritarios en los alimentos]. Reunión de seguimiento sobre la leche y el sésamo. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb9312en/cb9312en.pdf> y https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/jemra/2nd-allergen-summary-report-milk-and-sesame-apr2022.pdf?sfvrsn=35130ec2_7.
- *The summary report of JEMRA meeting on the prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (part 4, commodity-specific)* [Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (4ª parte, productos específicos)]. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cc2007en/cc2007en.pdf> y <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food->

[safety/jemra/jemra-microbiological-hazards-in-fruits-vegetables-part4-summary-report.pdf?sfvrsn=d8813293_5](https://www.fao.org/3/cc2579en/cc2579en.pdf).

- *The summary report of JEMRA meeting on the pre- and post-harvest control of non-typhoidal Salmonella spp. in poultry meat* [Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre el control previo y posterior a la cosecha de *Salmonella* spp. no tifoidea en la carne de aves de corral]. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cc2579en/cc2579en.pdf> y https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/jemra/jemra-meeting-salmonella-poultry-meat-summary-and-conclusions-oct2022.pdf?sfvrsn=85adc558_3.
- *Listeria monocytogenes in ready-to-eat (RTE) foods: attribution, characterization and monitoring* [*Listeria monocytogenes* en los alimentos listos para el consumo (LPC): atribución, caracterización y vigilancia]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 38. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cc2400en/cc2400en.pdf>.
- *Control measures for Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) associated with meat and dairy products* [Medidas de control de la *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) asociada a productos cárnicos y lácteos]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 39. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cc2402en/cc2402en.pdf>.

38. Próximas publicaciones:

- *Safety and quality of water used and reused in the production and processing of fish and fishery products: meeting report* [Inocuidad y calidad del agua utilizada y reutilizada en la producción y elaboración del pescado y los productos pesqueros: informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 40. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- *Safety and quality of water use and reuse in the production and processing of dairy products: meeting report* [Inocuidad y calidad del uso y reutilización del agua en la producción y elaboración de productos lácteos: informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 41. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- *Prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (Part 1 and Part 2, general principle and fresh fruits and vegetables): meeting Report* [Prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (1ª y 2ª parte, principio general y frutas y hortalizas frescas): informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 42.
- *Prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (Part 3, sprouts): meeting Report* [Prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (3ª parte, semillas germinadas): informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 43.
- *Prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (part 4, commodity-specific): meeting report* [Prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (4ª parte, productos específicos): informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 44.
- *Pre- and post-harvest control of nontyphoidal Salmonella spp. in poultry meat: meeting report* [Control previo y posterior a la cosecha de *Salmonella* spp. no tifoidea en la carne de aves de corral: informe de la reunión]. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 45.
- *Risk assessment of food allergens, part 2: review and establish threshold levels in foods for the priority allergens: meeting report* [Evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios, 2ª parte: revisión y establecimiento de niveles umbral en los alimentos para los alérgenos prioritarios: informe de la reunión]. Serie inocuidad y calidad de los alimentos n.º 15. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- *Risk assessment of food allergens, part 3: review and establish precautionary labelling in foods of the priority allergens* [Evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios, 3ª parte: revisión y establecimiento del etiquetado preventivo sobre alérgenos prioritarios en los alimentos]. Serie inocuidad y calidad de los alimentos n.º 16, En imprenta, publicación prevista para 2022.