

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 22/52/3

Enero de 2022

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

Virtual

28 de febrero - 4 de marzo y 9 de marzo de 2022

ASUNTOS PLANTEADOS EN EL TRABAJO DE LA FAO Y LA OMS (incluidas las 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 para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han elaborado en relación con temas concretos del programa de la 52.^a reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH).

A) ACTIVIDADES RECIENTES DE LA FAO/OMS PERTINENTES PARA EL TRABAJO EN CURSO DEL CCFH

A1. *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) asociada a la carne y los productos lácteos (relativo al tema 7 del programa)

2. La importancia de la ECTS en los alimentos se ha venido debatiendo en el seno del CCFH desde su 45.^a reunión¹. A petición de la 47.^a reunión del CCFH, celebrada en noviembre de 2015², la FAO y la OMS publicaron el informe Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring (La *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) y los alimentos: atribución, caracterización y vigilancia) (Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 31)³. En noviembre de 2018, durante la 50.^a reunión del CCFH, la FAO y la OMS comunicaron al comité los hallazgos del informe Attributing illness caused by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) to specific foods (Atribución de enfermedades causadas por *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) a alimentos específicos), publicado en 2019 (Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 32)⁴.

3. Tras haber identificado los principales alimentos asociados con enfermedades producidas por ECTS, la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) aprobó en su 42.^o periodo de sesiones, celebrado en julio de 2019, un nuevo trabajo sobre la elaboración de directrices para el control de la ECTS en la carne de bovino, la leche no pasteurizada y el queso a base de leche no pasteurizada, las hortalizas de hoja verde y las semillas germinadas⁵. Para respaldar esta labor, las JEMRA convocaron dos reuniones en las que se abordó la cuestión de la *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS).

4. La reunión de expertos sobre ECTS celebrada virtualmente entre el 1 y el 26 de junio de 2020 evaluó las evidencias científicas y se centró en el control de la ECTS presente en animales y alimentos de origen animal, incluido el bovino y los lácteos desde la producción primaria y elaboración hasta las etapas posteriores a la elaboración. También se debatieron otros temas, como la vigilancia y detección de la ECTS. Una vez finalizada la reunión, la Secretaría del Codex hizo llegar a las presidencias del GTE el resumen ejecutivo de las JEMRA. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

¹ Informe de la 45.^a reunión del CCFH.

² Informe de la 47.^a reunión del CCFH.

³ Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 31: <https://www.fao.org/3/ca0032en/ca0032en.pdf> y <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241514279>

⁴ Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 32: <http://www.fao.org/3/ca5758en/ca5758en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516396>

⁵ Informe de la 50.^a reunión del CCFH.

5. Para obtener información sobre la ECTS en las hortalizas de hoja verde y las semillas germinadas, véase la sección A2.

Seguimiento por parte del CCFH

6. Se invita al CCFH a examinar la información proporcionada y a pronunciarse sobre cualquier necesidad de asesoramiento científico sobre este tema que el comité considere que ha quedado sin abordar.

A.2. Prevención y control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (pertinente para el tema 7 del programa)

7. En 2019, la CCA, en su 42.º periodo de sesiones y a petición del CCFH, aprobó un nuevo trabajo sobre la elaboración de directrices para el control de la ECTS en las hortalizas de hoja verde y las semillas germinadas⁵. Además, otras reuniones de las JEMRA apuntaron a las frutas y hortalizas frescas como causa incipiente de enfermedades transmitidas por los alimentos: La *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (ECTS) y los alimentos: atribución, caracterización y vigilancia (Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 31)³; la reunión de las JEMRA sobre la *L. monocytogenes* en alimentos listos para el consumo (LPC) (octubre de 2020) señaló el aumento de casos de listeriosis transmitida por frutas y hortalizas mínimamente elaboradas. Con el fin de atender a las peticiones del CCFH, actualizar y ampliar 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)⁶, y para solventar las lagunas detectadas en la información sobre la inocuidad microbiológica de las frutas y hortalizas frescas, la FAO y la OMS planificaron y convocaron varias reuniones de expertos sobre prevención y control de peligros microbiológicos en estos productos.

8. Las reuniones virtuales de las JEMRA sobre la inocuidad de las frutas y hortalizas frescas se celebraron el 26 y 28 de julio y del 20 de septiembre al 1 de octubre de 2021, con un día a mayores, el 4 de octubre. El objetivo de estas reuniones era recopilar, examinar y debatir las medidas pertinentes para el control de los peligros microbiológicos que conllevan las frutas y hortalizas frescas listas para el consumo y mínimamente elaboradas, incluidas las hortalizas de hoja verde, desde la producción primaria hasta el punto de venta.

9. Los expertos debatieron en torno a: 1) la definición de los términos pertinentes; 2) las enfermedades transmitidas por los alimentos, los peligros microbiológicos, los productos alimentarios que suscitan preocupación, el panorama de los sistemas de producción y la producción y el comercio internacionales; 3) la producción primaria en campos abiertos; 4) la producción primaria en instalaciones protegidas; 5) los productos mínimamente elaborados; y 6) el transporte, distribución y punto de venta. Dado que la producción de frutas y hortalizas engloba muchos productos que se cultivan en regiones geográficas diferentes y que con frecuencia se distribuyen a todo el mundo, los expertos coincidieron en que es improbable que existan suficientes datos experimentales para poder identificar claramente todos los peligros o definir prácticas que reduzcan todos los riesgos asociados. Teniendo presentes estos retos, los expertos identificaron las líneas de investigación más valiosas para su estudio en el informe completo, entre ellas las intervenciones tanto de identificación como de mitigación del peligro. **Para más información sobre el control de peligros microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas, véase el resumen del informe publicado⁷.**

10. Posteriormente, los días 22, 23, 24, 29 y 30 de noviembre de 2021, se convocó una reunión virtual (parte 3: semillas germinadas). La finalidad de esta reunión era recopilar, examinar y debatir las medidas pertinentes para el control de los peligros microbiológicos que conllevan las semillas germinadas, desde la producción de las semillas para su germinación hasta la elaboración de las mismas y el punto de venta.

11. Los expertos debatieron sobre: 1) la definición de los términos pertinentes; 2) los peligros microbiológicos presentes en las semillas germinadas; 3) medidas de prevención y control en la producción y manipulación de semillas; 4) medidas de prevención y control en la producción de semillas germinadas; 5) medidas de prevención y control durante la distribución y en el punto de venta; 6) registros y rastreabilidad; y 7) capacitación. **Para más información sobre el control de peligros microbiológicos en las semillas germinadas, véase el resumen del informe publicado⁸.**

12. Está previsto que se celebre de nuevo una reunión en 2022, que se centrará en otras recomendaciones específicas para cada producto (véase también la sección B1).

⁶ Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 14: <https://www.fao.org/3/i0452e/i0452e.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563789>

⁷ <https://www.fao.org/3/cb7664en/cb7664en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/07/12/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-prevention-and-control-of-microbiological-hazards-in-fresh-fruits-and-vegetables>

⁸ <https://www.fao.org/3/cb8201en/cb8201en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/07/12/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-prevention-and-control-of-microbiological-hazards-in-fresh-fruits-and-vegetables>

Seguimiento por parte del CCFH

13. 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 al examinar el “Código de prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas” elaborado inicialmente en 2003 y revisado posteriormente tras la reunión de las JEMRA celebrada en 2008. En 2012, 2013 y 2017 se añadieron al código de prácticas varios anexos específicos para cada producto.

A.3 *Listeria monocytogenes*

14. Entre el 20 de octubre y el 6 de noviembre de 2020 tuvo lugar una reunión virtual de las JEMRA sobre la *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo (LPC), atribución, caracterización y vigilancia. Esta reunión tenía como finalidad examinar datos recientes relativos a la *L. monocytogenes* y determinar la necesidad de modificar, actualizar o elaborar nuevos modelos e instrumentos de evaluación del riesgo de este patógeno.

15. El grupo de expertos recomendó que las futuras evaluaciones del riesgo se ampliaran a diferentes subcategorías de productos y que se considerara la posibilidad de evaluar el riesgo “de la granja a la mesa”. Asimismo, advirtió que en las próximas evaluaciones del riesgo se deberían examinar los grupos de población susceptibles en función de los riesgos fisiológicos y otros factores socioeconómicos. Por último, el grupo de expertos identificó algunas deficiencias importantes en el actual modelo de evaluación del riesgo de la FAO/OMS y acordó de forma conjunta que será muy útil actualizar el modelo para fundamentar las estrategias de análisis de riesgos, incluso en los países de ingresos bajos y medios. **Para más información sobre *L. monocytogenes*, véase el resumen del informe publicado**⁹. El informe de la reunión se publicará en breve.

Seguimiento por parte del CCFH

16. Se invita al CCFH a examinar la información proporcionada y a evaluar la necesidad de actualizar las *Directrices sobre la aplicación de principios generales de higiene de los alimentos para el control de Listeria Monocytogenes en los alimentos* (CXG 61-2007).

A.4. La inocuidad y la calidad del agua utilizada en la producción de productos pesqueros y lácteos (relativo al tema 8 del programa)

17. La CCA, en su 43.º periodo de sesiones, celebrado en 2020, aprobó un nuevo trabajo titulado “Directrices para el uso y la reutilización inocuos del agua en la elaboración de alimentos” propuesto por el CCFH¹⁰ en su 51.ª reunión. Para respaldar esta labor, se pidió a la FAO y la OMS que proporcionaran asesoramiento científico sobre algunas aplicaciones específicas de diferentes sectores y estudios de caso con objeto de establecer criterios microbiológicos apropiados y adecuados para su finalidad en el abastecimiento, uso y reutilización del agua para: 1) los productos frescos, 2) el pescado y los productos pesqueros desde la producción primaria hasta la venta al por menor, y 3) el sector lácteo, desde la recolección de la leche hasta la fabricación. Dado que la reunión de las JEMRA de 2019 ya había abordado la cuestión para los productos frescos (el informe de la reunión se publicó como un número de la Serie de evaluación de riesgos microbiológicos, el n.º 37¹¹), las reuniones que se celebraron en 2021 se centraron en la calidad y la inocuidad del agua utilizada y reutilizada en los sectores pesquero y lácteo, como se señala a continuación.

Pesca

18. Durante los días 14 de junio a 2 de julio de 2021 se celebró una reunión virtual de las JEMRA sobre la calidad del agua utilizada en la producción de productos pesqueros que contó con tres sesiones adicionales los días 29 de julio, 30 de agosto y 14 de octubre de 2021. El debate de los expertos se centró en: 1) el análisis de la situación en materia de uso y reutilización del agua en la producción y elaboración de productos pesqueros; 2) el análisis de estudios de caso para diferentes especies y situaciones de elaboración basados en el riesgo en relación con el uso y la reutilización del agua; y 3) la vigilancia de la calidad del agua y la utilización de métodos microbiológicos no basados en cultivos. **Para más información sobre la calidad del**

⁹ <https://www.fao.org/3/cb3061en/cb3061en.pdf> y [https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/10/20/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-microbiological-risk-assessment-of-listeria-monocytogenes-in-ready-to-eat-\(rte\)](https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/10/20/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-microbiological-risk-assessment-of-listeria-monocytogenes-in-ready-to-eat-(rte))

¹⁰ Informe de la 51.ª reunión del CCFH.

¹¹ Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 37 <https://www.fao.org/3/cb7678en/cb7678en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030220>

agua en los productos pesqueros, véase el resumen del informe publicado¹². El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

Lácteos

19. Durante los días 14 de junio a 2 de julio de 2021 se celebró una reunión virtual de las JEMRA sobre la calidad del agua usada y reutilizada en el sector lácteo que contó con una sesión adicional el día 8 de julio de 2021. El debate de los expertos se centró en: 1) el análisis de la situación en materia de uso y reutilización del agua en el sector lácteo; 2) la aplicación de la reutilización del agua en las operaciones del sector lechero; y 3) el análisis y los parámetros microbiológicos referidos a la aplicación de la reutilización del agua en las operaciones del sector lechero. **Para más información sobre la calidad del agua en los productos lácteos, véase el resumen del informe publicado**¹³. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

Seguimiento por parte del CCFH

20. Se invita al CCFH a examinar la información proporcionada y a pronunciarse sobre cualquier necesidad de asesoramiento científico pendiente sobre este tema que el comité considere que ha quedado sin abordar.

A.5 Evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios

21. El CCFH ha elaborado el Código de prácticas sobre la gestión de los alérgenos alimentarios por parte de los operadores de empresas de alimentos (CXC 80-2020) que fue aprobado en 2020. Este código de prácticas ofrece orientaciones para la gestión de los alérgenos en la producción de alimentos, entre otros, controles para prevenir el contacto cruzado cuando un alérgeno se transfiere de forma involuntaria de un alimento que contiene ese alérgeno a otro que no lo contiene¹⁴. En 2020 también se procedió a la actualización de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos para incluir la información referida al control de alérgenos¹⁵. El código de prácticas pretende complementar los Principios Generales y la *Norma general del Codex para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) y apoyar su cumplimiento por parte de la industria. Al mismo tiempo, el Comité del Codex sobre etiquetado de alimentos (CCFL) está procediendo a la revisión de las disposiciones pertinentes de la *Norma general del Codex para el etiquetado de los alimentos preenvasados* relativas al etiquetado de alérgenos, y asimismo está elaborando orientaciones sobre el uso del etiquetado preventivo o informativo sobre alérgenos¹⁶.

22. Los alérgenos alimentarios son de gran importancia para la salud pública. Desde que se redactara la *Norma general del Codex para el etiquetado de los alimentos preenvasados*, han sido muchos los avances científicos en la comprensión de los alérgenos alimentarios y su gestión. De ahí que, en respuesta a la petición de asesoramiento científico por parte del Codex, así como a las pruebas actuales del conocimiento de los consumidores sobre los alérgenos, la FAO y la OMS hayan convocado tres reuniones de expertos para contar con asesoramiento científico sobre este tema.

Parte 1: Revisión y validación de la lista de alérgenos prioritarios mediante la evaluación del riesgo

23. Se convocó una consulta conjunta *ad hoc* FAO/OMS de expertos del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2020 que se prolongó con dos días más, el 28 de enero y el 8 de febrero de 2021. Los objetivos de esta reunión eran abordar las siguientes peticiones de asesoramiento científico:

- Establecer si los criterios publicados para la valorar las inclusiones y exclusiones de la lista son aún válidos y adecuados.
- En relación con el asesoramiento referido a los anteriores criterios:
 - Determinar si existen alimentos e ingredientes que se deberían añadir o eliminar de la lista.
 - Aclarar los grupos de alimentos e ingredientes de la lista.
 - Determinar si determinados alimentos e ingredientes, como los altamente procesados, que se derivan de la lista de alimentos que se sabe que causan hipersensibilidad, pueden estar exentos de la declaración obligatoria.

24. La hipersensibilidad a ingredientes y alimentos es una cuestión que reviste especial importancia para la salud pública. Para abordar de forma adecuada esta cuestión es importante diferenciar entre las distintas

¹² <https://www.fao.org/3/cb7395en/cb7395en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/14/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-microbiological-safety-and-quality-of-water-used-in-the-production-of-fishery-and-dairy-products>

¹³ <https://www.fao.org/3/cb7539en/cb7539en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/14/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-microbiological-safety-and-quality-of-water-used-in-the-production-of-fishery-and-dairy-products>

¹⁴ [CXC 80 – Código de prácticas sobre la gestión de los alérgenos alimentarios por parte de los operadores de empresas de alimentos.](#)

¹⁵ [CXC 1 – Principios generales de higiene de los alimentos.](#)

¹⁶ REP19/FL y REP21/FL.

categorías de hipersensibilidad. Entre las reacciones de hipersensibilidad a alimentos o ingredientes de alimentos están las alergias alimentarias, las intolerancias alimentarias y otras reacciones adversas. Las alergias alimentarias se refieren a un efecto adverso para la salud que deriva de una respuesta mediada por el sistema inmune que es específica a un alérgeno alimentario concreto, lo que las diferencia de las intolerancias alimentarias, ya que en ellas la reacción adversa es fruto de una respuesta no inmunológica.

25. Teniendo en cuenta todas las evidencias científicas y las opiniones de expertos, el comité de expertos decidió limitar su deliberación únicamente a los alimentos o ingredientes que provoquen una respuesta inmune mediada por IgE y a los alimentos o ingredientes que intervienen en la enfermedad celiaca.

26. El comité de expertos identificó un total de 26 alimentos o categorías de alimentos que entraban dentro de estos dos grupos y se ordenaron basándose en un modelo semicuantitativo de clasificación del riesgo que tiene en cuenta tres criterios básicos (prevalencia, potencia y gravedad). Como consecuencia de ello, el comité de expertos recomendó que no se mantuviera la soja en el listado a escala mundial dada su baja prevalencia global, potencia alergénica y gravedad observada. Aún así, debido a su amplia utilización en los productos alimentarios, el comité recomendó que se examinara la posibilidad de mantener la soja dentro de la lista de alérgenos para poder tenerla en cuenta a escala regional.

27. A partir de evaluaciones sistemáticas y exhaustivas que emplearon los tres criterios (prevalencia, potencia y gravedad), el comité de expertos recomendó la inclusión de los siguientes alérgenos dentro de la lista de alérgenos prioritarios a escala mundial: los cereales que contienen gluten (a saber, el trigo y otras especies *Triticum*, el centeno y otras especies *Secale*, cebada y otras especies *Hordeum* y sus cepas híbridas), crustáceos, huevos, pescado, leche, maní (cacahuete), sésamo, nueces de árbol específicas (las almendras, los anacardos, las avellanas, las pecanas, los pistachos y las nueces). Ante la falta de datos sobre la prevalencia, gravedad o potencia, o debido al consumo regional de determinados alimentos, el comité de expertos recomendó que no se incluyeran algunos otros alérgenos dentro de la lista de alérgenos prioritarios a escala mundial, pero se considerará la posibilidad de incluirlos en las listas de alérgenos prioritarios de algunos países. Dado que las tendencias dietéticas actuales muestran un aumento del consumo de alimentos y dietas vegetales compuestas por fuentes alternativas de proteínas, se recomendó que las legumbres, los insectos y otros alimentos se incorporaran a una "lista de vigilancia" para que sean evaluados para la lista de alérgenos prioritarios en cuanto se disponga de datos sobre su prevalencia, gravedad y potencia. Por último, el comité de expertos advirtió que los alimentos e ingredientes que se derivan de la lista de alimentos que se sabe que causan hipersensibilidades mediadas por el sistema inmune deberían evaluarse caso por caso respecto a su exentos de declaración en los listados de ingredientes o en el envasado de alimentos.

28. **Se publicó un resumen del informe**¹⁷. El informe de la reunión se publicará en breve.

Parte 2: Revisión y establecimiento de niveles de umbral de los alérgenos prioritarios en los alimentos

29. El objetivo de esta consulta de expertos era proporcionar asesoramiento científico para abordar las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles son los umbrales para los alérgenos prioritarios por debajo de los cuales la mayoría de los consumidores alérgicos no sufrirían una reacción adversa?
- En el caso de los alérgenos prioritarios, ¿cuáles son los métodos analíticos más adecuados para analizar los alimentos y las superficies?
- ¿Cuáles deberían ser los requisitos mínimos de rendimiento para estos diferentes métodos analíticos?

30. La FAO y la OMS volvieron a convocar la consulta conjunta *ad hoc* FAO/OMS de expertos sobre evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios a una segunda reunión para proporcionar asesoramiento científico en esta materia. La reunión virtual se celebró del 15 de marzo al 2 de abril de 2021. **Se publicó un resumen del informe**¹⁸. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

Parte 3: Revisión y establecimiento del etiquetado preventivo sobre alérgenos prioritarios en los alimentos

31. El propósito de esta tercera reunión era evaluar los datos que respaldan el etiquetado preventivo para proporcionar asesoramiento científico con el fin de abordar las cuestiones siguientes:

- ¿Cuáles son los métodos o los instrumentos con los que cuentan los OEA para determinar lo siguiente?:

¹⁷ <https://www.fao.org/3/cb4653en/cb4653en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/11/30/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part1>

¹⁸ <https://www.fao.org/3/cb6388en/cb6388en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/03/15/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part2-review-and-establish-threshold-levels-in-foods-of-the-priority-allergens>

- Si es razonablemente probable que se produzca un contacto cruzado con alérgenos en un alimento después de un procedimiento de limpieza.
- Si es razonablemente probable que se produzca un contacto cruzado con alérgenos a partir de un equipo utilizado para alimentos con diferentes perfiles de alérgenos.
- El nivel de alérgeno en un alimento como consecuencia de un contacto cruzado.
- Orientación sobre el etiquetado preventivo.
 - El uso de umbrales con base científica para evaluar el riesgo para los consumidores con alergias alimentarias.
 - Establecer las condiciones para el uso del etiquetado preventivo sobre alérgenos.
- ¿Cómo pueden los OEA utilizar los umbrales para determinar lo siguiente?:
 - En qué medida un procedimiento de limpieza elimina un alérgeno hasta un nivel que evita o reduce al mínimo el riesgo de contacto cruzado con alérgenos para la mayoría de los consumidores alérgicos.
 - Si un ingrediente que contiene un bajo nivel de un alérgeno (por ejemplo, un ingrediente con un etiquetado preventivo sobre alérgenos) justifica que se controle su uso para evitar o reducir al mínimo el contacto cruzado con alérgenos.

32. Se convocó una consulta conjunta *ad hoc* FAO/OMS de expertos del 18 al 29 de octubre que se prolongó un día más, el 3 de noviembre de 2021. **Se publicó un resumen del informe**¹⁹. El informe de la reunión está todavía en proceso de elaboración.

Seguimiento por parte del CCFH

33. Se invita al CCFH a examinar la información mencionada anteriormente a la hora de establecer los siguientes pasos para abordar los alérgenos alimentarios.

A.6. El Grupo de referencia sobre epidemiología de la carga de morbilidad de transmisión alimentaria (FERG) y la Red internacional de autoridades en materia de inocuidad de los alimentos (INFOSAN) (relativo al tema 5 del programa)

La carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos

34. En mayo de 2021 la OMS restableció el Grupo de referencia sobre epidemiología de la carga de morbilidad de transmisión alimentaria (FERG)²⁰ con 26 nuevos miembros por un periodo de tres años, de 2021 a 2024, con un mandato específico²¹. Se organizaron dos reuniones de expertos en julio y octubre de 2021, respectivamente, y se debatió sobre un marco estratégico de tres años centrado en tres principales actividades, a saber: 1) estimar la carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos; 2) ofrecer apoyo a los países para la estimación la carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos a escala nacional; y 3) elaborar una metodología para hacer un seguimiento de los avances con respecto a la nueva estrategia mundial de inocuidad de los alimentos con los indicadores y objetivos adecuados.

35. En junio de 2021, la OMS publicó un nuevo manual para ayudar a los Estados miembros a evaluar las causas, la magnitud y la distribución de las enfermedades transmitidas por los alimentos²². Este manual pretende ofrecer orientaciones detalladas sobre la evaluación de la carga de morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos y pretende impulsar los estudios a escala nacional para una mejor y eficaz asignación de los recursos para la prevención, intervención y medidas de control. Este manual se encuentra ya disponible en inglés, francés y español, y la versión en ruso está previsto que se publique en 2021. El resumen ejecutivo está disponible en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

Alerta rápida, preparación y respuesta ante los incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos

36. La Secretaría de la Red internacional conjunta FAO/OMS de autoridades en materia de inocuidad de los alimentos (INFOSAN)²³ continúa mejorando y fortaleciendo esta red y desarrollando capacidades para

¹⁹ <https://www.fao.org/3/cb7971en/cb7971en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/10/18/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part-3-review-and-establish-precautionary-labelling-in-foods-of-the-priority-allergens>

²⁰ [https://www.who.int/groups/foodborne-disease-burden-epidemiology-reference-group-\(ferg\)](https://www.who.int/groups/foodborne-disease-burden-epidemiology-reference-group-(ferg))

²¹ https://cdn.who.int/media/docs/default-source/food-safety/call-for-experts/tor-for-reference-ferg-31aug2020.pdf?sfvrsn=b0a3d1f_8

²² <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240012264>

²³ <https://www.who.int/groups/fao-who-international-food-safety-authorities-network-infosan/about>

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 246 incidentes internacionales de inocuidad alimentaria que se produjeron.

37. Prosiguieron los esfuerzos por fortalecer la colaboración con un gran número de autoridades y redes regionales. Se ha seguido desarrollando el conocimiento y la capacidad de los miembros de la INFOSAN para participar activamente en la Red y responder eficazmente a las emergencias de inocuidad alimentaria mediante la celebración de varios seminarios web y talleres nacionales y subregionales. Además, la secretaría también apoyó una iniciativa nacional en Bhután, un taller de promoción del Codex bajo el título “Alcanzar el liderazgo en el proceso del Codex”. Por otra parte, para apoyar esta labor, la Secretaría de INFOSAN, a través de la iniciativa de comunicación “Resource Spotlight”, sigue haciendo llegar cada mes a los miembros de la red documentos de orientación de la FAO/OMS sobre la inocuidad de los alimentos.

38. En 2021 se organizó un simulacro del Reglamento Sanitario Internacional (RSI)-INFOSAN para los Estados miembros de África, dirigido particularmente a los puntos de contacto para emergencias de INFOSAN y a los puntos focales nacionales del RSI. Además, se realizó un taller sobre comunicación de riesgos con los países africanos de habla portuguesa.

39. En 2021, se realizaron actividades para reforzar la red a escala regional, como la octava reunión de miembros de INFOSAN en América, la primera reunión regional de miembros de INFOSAN en África y una reunión regional de INFOSAN en Asia, todas ellas celebradas de forma virtual. La Secretaría de INFOSAN también participó en un taller subregional con los Balcanes occidentales y en otros similares con los Estados miembros del Sudeste Asiático. También se apoyó desde la Secretaría de la INFOSAN la mesa redonda regional de la OMS en el Sudeste Asiático (celebrada de forma virtual) para avanzar en la aplicación del Marco de Acción para la Inocuidad Alimentaria. Por otra parte, la Secretaría de INFOSAN, con el apoyo de la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria, organizó un taller INFOSAN de capacitación para capacitadores. El taller formó con éxito a 11 nuevos miembros embajadores de INFOSAN que pasarán a un listado y se movilizarán para la futura capacitación en línea o presencial de otros miembros de INFOSAN.

40. En julio de 2021, la Secretaría lanzó el nuevo sitio web de la comunidad INFOSAN (ICW) con algunas funcionalidades nuevas y otras mejoradas que facilitarán la comunicación y el intercambio de información durante los incidentes internacionales de inocuidad alimentaria. El nuevo sitio web de la comunidad INFOSAN cuenta con más de 700 miembros de los 190 Estados miembros de la OMS y sus territorios.

41. La iniciativa de celebrar las sesiones de los grupos de trabajo de INFOSAN por áreas temáticas de actualidad, puesta en marcha en 2020, resultó todo un éxito y se ha solicitado que en 2021 siga llevándose a cabo esta serie de talleres. Entre las temáticas tratadas estaban: i) las medidas adicionales para la inocuidad de los alimentos durante la pandemia de COVID-19; ii) la gestión de alérgenos en el comercio internacional de alimentos; iii) la retirada de alimentos en el contexto del comercio internacional; iv) la comunicación de crisis; v) los complementos dietéticos/alimenticios.

42. La Secretaría de INFOSAN respaldó la Conferencia sobre incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos y la respuesta a las emergencias a nivel mundial, organizada y auspiciada por la Agencia de Normas Alimentarias (FSA) y la Agencia de Normas de Escocia (FSS) del Reino Unido.

B) OTRAS CUESTIONES RELACIONADAS

B.1 Productos alimentarios de frutas y hortalizas frescas

43. Además del asesoramiento científico solicitado directamente, las secretarías de la FAO y la OMS han estado trabajando en la actualización y ampliación de la información disponible sobre peligros microbiológicos en las hierbas y en las hortalizas de hoja verde frescas (Serie de evaluación de peligros microbiológicos nº 14)⁶. Con este trabajo se trata de investigar y volver a evaluar si los datos científicos que sustentan el Código de prácticas de higiene para frutas y hortalizas frescas, y sus anexos específicos para cada producto, siguen siendo pertinentes y están actualizados.

B.2 La próxima generación de evaluaciones de riesgos microbiológicos

44. Además del asesoramiento científico solicitado directamente, las secretarías de la FAO y la OMS han estado trabajando en la actualización de las actuales metodologías de evaluación de riesgos teniendo en cuenta los nuevos avances y el cada vez mayor volumen de datos moleculares procedentes principalmente de las tecnologías “-ómicas” (genómica, transcriptómica, proteómica y metabolómica). Se trata de un esfuerzo fundamental para garantizar que el asesoramiento científico que se brinda esté siempre fundamentado en metodologías actuales y en el conocimiento científico más reciente. En este contexto, se está trabajando en

la revisión y el debate sobre esta nueva generación de evaluaciones de riesgos microbiológicos. Los trabajos se llevarán a cabo en un periodo de uno a tres años. Se facilitará información al comité de forma periódica sobre los avances.

C) PUBLICACIONES

45. 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))).

46. Publicaciones recientes:

- FAO y OMS. 2020. Risk assessment tools for *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio vulnificus* associated with seafood: meeting report (*Informe de reunión: Instrumentos de evaluación de riesgos de Vibrio parahaemolyticus y Vibrio vulnificus relacionados con los alimentos de origen marino*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 20. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/ca7240en/CA7240EN.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000186>
- FAO y OMS. 2020. Risk-based examples and approach for control of *Trichinella* spp. and *Taenia saginata* in meat (*Enfoque y ejemplos basados en el riesgo para el control de Trichinella spp. y Taenia saginata en la carne*), edición revisada. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 25. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb1672en/CB1672EN.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240012431>
- FAO y OMS. 2021. Microbial Safety of lipid based ready-to-use foods for the management of moderate acute and severe acute malnutrition (*Inocuidad microbiológica de los alimentos a base de lípidos listos para el consumo destinados al tratamiento de la malnutrición moderada y malnutrición aguda grave*) – segundo informe. Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 29. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb3223en/cb3223en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240019904>
- FAO y OMS. 2019. Role of the Environment, Crops and Biocides: meeting report (*Informe de reunión: El papel del medio ambiente, los cultivos y los biocidas*) Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 34. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/ca6724en/CA6724EN.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516907>
- FAO y OMS. 2021. Advances in science and risk assessment tools for *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio vulnificus* associated with seafood: meeting report (*Informe de reunión: Progresos científicos e instrumentos de evaluación de riesgos de Vibrio parahaemolyticus y Vibrio vulnificus relacionados con los alimentos de origen marino*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 35. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb5834en/cb5834en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240024878>
- FAO y OMS. 2021. Microbiological risk assessment - guidance for food (*Evaluación de los riesgos microbiológicos - orientación para los alimentos*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 36. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb5006en/cb5006en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240024892>
- FAO y OMS. 2021. Safety and quality of water used with fresh fruits and vegetables (*La inocuidad y calidad del agua utilizada con las frutas y hortalizas frescas*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 37. Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7678en/cb7678en.pdf> y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030220>
- FAO y OMS. 2021. Resumen: Evaluación del riesgo de peligros microbiológicos en los alimentos.
 - Árabe, <http://www.fao.org/documents/card/ar/c/cb4709ar>
 - Chino, <http://www.fao.org/documents/card/zh/c/cb4709zh>
 - Inglés, <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4709en>
 - Francés, <http://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb4709fr>
 - Ruso, <http://www.fao.org/documents/card/ru/c/cb4709ru>
 - Español, <http://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4709es>
 - <https://www.who.int/publications/m/item/in-brief-assessing-the-riskof-microbiological-hazards-in-foods>
- FAO y OMS. 2021. Evaluación de Riesgos Microbiológicos (ERM) en los alimentos (infografía).
 - Árabe, <http://www.fao.org/3/cb5037ar/cb5037ar.pdf>

- Chino, <http://www.fao.org/3/cb5037zh/cb5037zh.pdf>
 - Inglés, <http://www.fao.org/3/cb5037en/cb5037en.pdf>
 - Francés, <http://www.fao.org/3/cb5037fr/cb5037fr.pdf>
 - Ruso, <http://www.fao.org/3/cb5037ru/cb5037ru.pdf>
 - Español, <http://www.fao.org/3/cb5037es/cb5037es.pdf>
 - [https://www.who.int/multi-media/details/microbiological-risk-assessment-\(mra\)-for-food](https://www.who.int/multi-media/details/microbiological-risk-assessment-(mra)-for-food)
- FAO: 2020. FAO guide to ranking food safety risks at the national level (*Guía de la FAO para la clasificación de los riesgos para la inocuidad de los alimentos a nivel nacional*). Serie Inocuidad y calidad de los alimentos n.º 10, Roma (solo disponible en inglés) <https://doi.org/10.4060/cb0887en>
 - FAO y OMS. 2021. Orientación técnica para el desarrollo de los aspectos relativos a las zonas de cría de los programas de saneamiento de moluscos bivalvos, segunda edición. Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb5072en> (inglés), <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CB5072ES> (español) y <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030213> (inglés), <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240030213> (español)
 - The summary report of ad hoc joint FAO/WHO expert consultation on risk assessment of food allergens, part 1: 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, parte 1: revisión y validación de la lista de alérgenos prioritarios del Codex Alimentarius*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb4653en/cb4653en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/11/30/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part1>
 - 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, parte 2: revisión y establecimiento de niveles umbral de los alérgenos prioritarios en los alimentos*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb6388en/cb6388en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/03/15/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part2-review-and-establish-threshold-levels-in-foods-of-the-priority-allergens>
 - The summary report of ad hoc joint FAO/WHO expert consultation on risk assessment of food allergens, part 3: review and establish precautionary labelling in foods of the priority allergens (*Resumen del informe de la consulta conjunta ad hoc FAO/OMS de expertos sobre evaluación del riesgo de los alérgenos alimentarios, parte 3: revisión y establecimiento del etiquetado preventivo sobre alérgenos prioritarios en los alimentos*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7971en/cb7971en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/10/18/default-calendar/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risk-assessment-of-food-allergens-part-3-review-and-establish-precautionary-labelling-in-foods-of-the-priority-allergens>
 - The summary report of JEMRA meeting on the safety and quality of water used in the production of fishery products (*Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre la inocuidad y la calidad del agua utilizada en la producción de productos pesqueros*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7395en/cb7395en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/14/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-microbiological-safety-and-quality-of-water-used-in-the-production-of-fishery-and-dairy-products>
 - The summary report of JEMRA meeting on the safety and quality of water used in the production of dairy products (*Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre la inocuidad y la calidad del agua utilizada en la producción de productos lácteos*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7539en/cb7539en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/14/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-microbiological-safety-and-quality-of-water-used-in-the-production-of-fishery-and-dairy-products>
 - The summary report of JEMRA meeting on the prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (part 1 and part 2, general principle and fresh fruits and vegetables) (*Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre prevención y control de peligros microbiológicos en frutas y hortalizas frescas (parte 1 y parte 2, principio general y frutas y hortalizas frescas)*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7664en/cb7664en.pdf> y

<https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/07/12/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-prevention-and-control-of-microbiological-hazards-in-fresh-fruits-and-vegetables>

- The summary report of JEMRA meeting on the prevention and control of microbiological hazards in fresh fruits and vegetables (part 3, sprouts) (*Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre prevención y control de peligros microbiológicos en frutas y hortalizas frescas (parte 3, semillas germinadas)*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb7971en/cb7971en.pdf> y <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/07/12/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-the-prevention-and-control-of-microbiological-hazards-in-fresh-fruits-and-vegetables>
- The summary report of JEMRA meeting on Microbiological Risk Assessment of *Listeria monocytogenes* in Ready-to-Eat (RTE) Food: Attribution, Characterization and Monitoring (*Resumen del informe de la reunión de las JEMRA sobre la evaluación del riesgo microbiológico de Listeria monocytogenes en alimentos listos para el consumo (LPC): atribución, caracterización y vigilancia*). Disponible solo en inglés en: <https://www.fao.org/3/cb3061en/cb3061en.pdf> y [https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/10/20/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-microbiological-risk-assessment-of-listeria-monocytogenes-in-ready-to-eat-\(rte\)](https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/10/20/default-calendar/joint-fao-who-expert-meeting-on-microbiological-risk-assessment-of-listeria-monocytogenes-in-ready-to-eat-(rte))

47. Publicaciones externas revisadas por pares:

- Jeffrey T. LeJeune, Kang Zhou, Christine Kopko Y Haruka Igarashi. 2021. Reunión Conjunta FAO/OMS de Expertos en Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA): Twenty Years of International Microbiological Risk Assessment (*Veinte años de evaluación internacional de riesgos microbiológicos*). *Foods*, 10: 1873. <https://doi.org/10.3390/foods10081873>

48. Próximas publicaciones:

- 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. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- 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. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat (RTE) food: attribution, characterization and monitoring: meeting report (*Listeria monocytogenes en los alimentos listos para el consumo (LPC): atribución, caracterización y seguimiento: informe de la reunión*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 38. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- Control measures for Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) associated with meat and dairy products: meeting report (*Medidas de control de la Escherichia coli productora de toxina Shiga (ECTS) asociada a productos cárnicos y lácteos: informe de la reunión*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 39. En imprenta, publicación prevista para 2022.
- Safety and quality of water used with fishery products: meeting report (*Inocuidad y calidad del agua utilizada en 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 used with dairy products: meeting report (*Inocuidad y calidad del agua utilizada en los 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 riesgos microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (1ª y 2ª parte, principios generales 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 los riesgos microbiológicos en las frutas y hortalizas frescas (3ª parte, brotes germinados) - Informe de la reunión*). Serie de evaluación de riesgos microbiológicos n.º 43.
- Risk assessment of food allergens, part 1: review and validation of Codex Alimentarius priority allergen list through risk assessment: meeting report (*Evaluación de riesgos 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. En imprenta, publicación prevista para 2022.

- Risk assessment of food allergens, part 2: review and establish threshold levels in foods for the priority allergens: meeting report (*Evaluación de riesgos de los alérgenos alimentarios, 2ª parte: revisión y establecimiento de umbrales 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 de riesgo de los alérgenos alimentarios, 3ª parte: revisión y establecimiento del etiquetado preventivo en los alimentos para los alérgenos prioritarios*). Serie Inocuidad y calidad de los alimentos n.º 16. En imprenta, publicación prevista para 2022.