

# Abordar los riesgos en materia de inocuidad de los alimentos en el sector de la sanidad animal

Nota de orientación

«De la granja a la mesa» dentro del enfoque «Una sola salud»

## Resumen ejecutivo

La alimentación es uno de los principales factores determinantes de la sanidad animal y la salud humana. El acceso a alimentos seguros, sanos y nutritivos es un derecho humano fundamental. La prevención, la detección y el control de peligros de origen animal transmitidos por los alimentos resultan importantes para proteger a los seres humanos de las enfermedades e infecciones transmitidas por los alimentos [1].

La Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) aporta orientaciones para la creación de políticas y la toma de decisiones, y elabora normas internacionales para garantizar la inocuidad de los alimentos de origen animal. La OMSA trabaja con los Servicios Veterinarios, que colaboran con otras autoridades competentes para garantizar que se cumplan las normas de sanidad animal y de inocuidad de los alimentos tanto en las explotaciones como en los mataderos. Por ejemplo, la OMSA apoya a los Servicios Veterinarios en las inspecciones de explotaciones y mataderos. La aplicación del enfoque «[Una sola salud](#)» en el análisis de riesgos en toda la cadena alimentaria garantiza que se puedan identificar y afrontar los riesgos para la inocuidad de los alimentos [1,2].

La OMSA participa activamente en la Comisión del Codex Alimentarius, que publica un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas. La Comisión del Codex Alimentarius fue creada en 1963 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el fin de proteger la salud de los consumidores y promover las prácticas justas en la producción de alimentos. La OMSA es la organización de referencia en materia de normas de sanidad animal y zoonosis según el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) de la Organización Mundial del Comercio [3]. El Acuerdo MSF favorece la reducción de los peligros en la interfaz humano-animal-medio ambiente y mejora la transparencia de las medidas sanitarias y fitosanitarias en el mundo [4,5].

La Alianza Cuatripartita sobre «Una sola salud», formada por la FAO, la OMS, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OMSA, elaboró el [Plan de acción conjunto «Una sola salud» \(2022–2026\)](#) (OH JPA, por sus siglas en inglés), orientado a integrar sistemas y capacidades para afrontar mejor las amenazas para la salud de forma colectiva. La Vía de acción 4 del plan se centra en la evaluación, gestión y comunicación de riesgos en materia de inocuidad de los alimentos a través del enfoque «Una sola salud». La OMSA aboga por adaptar las actividades de la Vía de acción 4 al sector de la sanidad animal.



## Información basada en pruebas científicas

El consumo de alimentos nocivos provoca **600 millones** de casos de enfermedades y **420 000** muertes anuales [6].

Más del **60 %** de los patógenos causantes de infecciones humanas son zoonóticos y la contaminación de alimentos de origen animal es la causa más común de las enfermedades humanas transmitidas por alimentos [2].

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) puede propagarse a los productos animales durante el sacrificio o el procesamiento de los alimentos y los microbios resistentes pueden infectar a las personas expuestas [7].

La carga económica de los alimentos nocivos en los países de ingresos bajos y medios es de aproximadamente **110 mil millones de dólares** anuales [8].

A pesar de que los pesticidas se utilizan para aumentar el rendimiento y la calidad de los alimentos y reducir las pérdidas agrícolas, pueden tener consecuencias negativas para la sanidad de los animales terrestres y acuáticos, ya que constituyen peligros químicos que contaminan el medio ambiente, incluidos los suelos, los piensos y el agua [9].

El cambio climático afecta la distribución de las enfermedades y de los vectores, aumentando la susceptibilidad de los animales a las enfermedades y el número de patógenos transmitidos por los alimentos [10].

Con los fenómenos meteorológicos extremos causados por el cambio climático, como inundaciones de tierras agrícolas y explotaciones ganaderas, aumenta la probabilidad de contaminación microbiana y química de los alimentos y el agua [10].

## Definiciones

### Inocuidad de los alimentos

garantía de que los alimentos no causarán daño para la salud del consumidor si se preparan y/o consumen de acuerdo con el uso al que se destinan [11].

### Evaluación de riesgos

evaluación de la probabilidad y de las consecuencias biológicas y económicas de la entrada, radicación y propagación de un peligro [13].

### Enfermedad transmitida por los alimentos

enfermedad que se transmite a través de alimentos contaminados (de origen animal, frutas, verduras o agua potable). Las enfermedades transmitidas por los alimentos pueden aparecer en todas las etapas de la cadena alimentaria y dar lugar a una gran variedad de afecciones (p. ej., diarrea y cáncer) [1].

### Análisis de riesgos

proceso que comprende la identificación del peligro y la evaluación, gestión y comunicación de riesgos [13].

### Sistema de control alimentario

actividades regulatorias llevadas a cabo por las autoridades nacionales, regionales o internacionales para proteger a los consumidores y garantizar que los alimentos sean sanos e inocuos durante todo el proceso de producción, manipulación, almacenamiento, procesamiento y distribución. Los sistemas de control alimentario deben asegurar que se cumplan los requisitos legales de etiquetado, seguridad y calidad alimentaria, y deben ser justos y precisos [12].

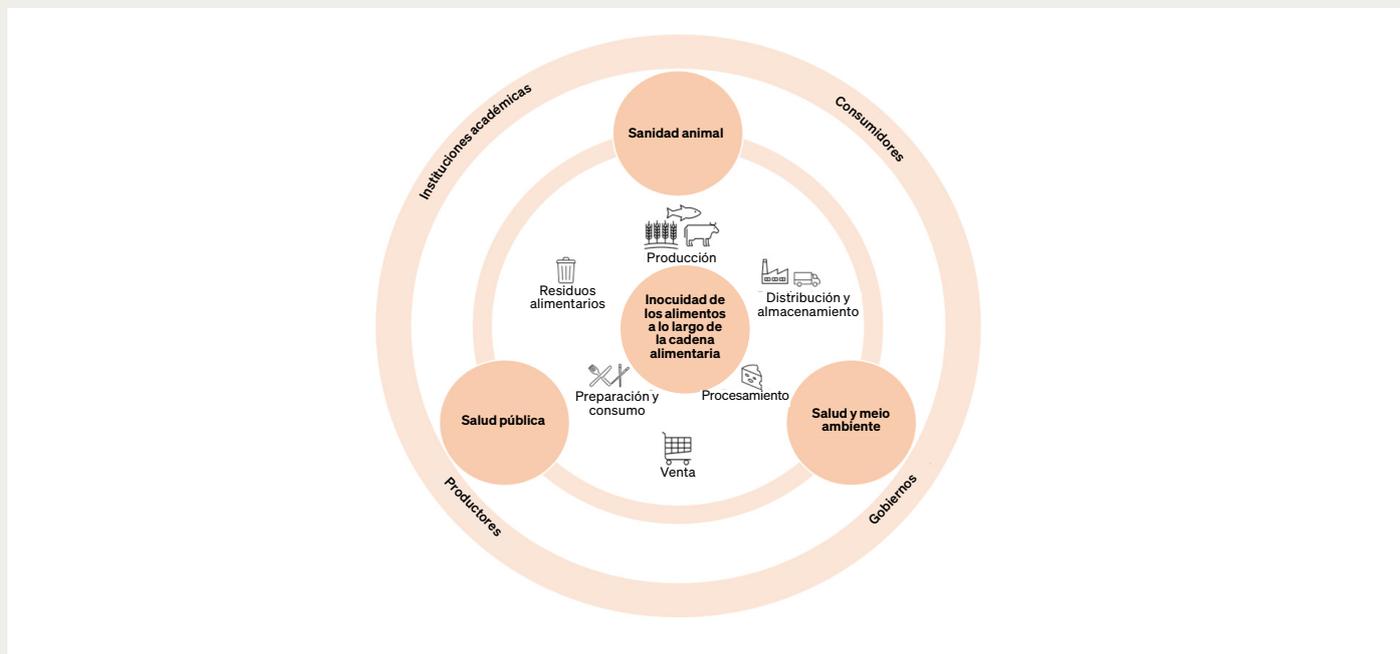
### Comunicación de riesgos

intercambio interactivo de información y opiniones a lo largo de todo el proceso de análisis de riesgos sobre los riesgos en sí, los factores relacionados con los riesgos y la percepción de los riesgos, entre las personas encargadas de evaluar, gestionar y comunicar los riesgos, el público en general y otras partes interesadas [13].

## Abordar los riesgos en materia de inocuidad de los alimentos durante la producción animal dentro del enfoque «Una sola salud»

El sistema de producción alimentaria es complejo, con muchos sectores involucrados desde el nivel local hasta el nivel global. El enfoque «Una sola salud» resulta esencial para conectar sectores, abordar los

problemas desde una perspectiva global y garantizar la inocuidad de los alimentos en la interfaz humano-animal-medio ambiente (ver Figura 1).



**Figura 1:** Perspectiva «Una sola salud» para la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, considerando diferentes sectores y actores.

Los riesgos derivados de los alimentos de origen animal pueden aparecer en cualquier etapa de la cadena alimentaria (de la granja a la mesa): durante la producción de los animales, el sacrificio, el procesamiento, el almacenamiento o la distribución, o incluso cuando son manipulados por el consumidor [2]. El objetivo de la estrategia «De la granja a la mesa» es hacer que cada etapa de la cadena alimentaria sea sostenible, justa y saludable (ver Figura 2) [16].

Algunos de los patógenos transmitidos con mayor frecuencia por los alimentos son bacterias, como *Salmonella spp.* y *Campylobacter spp.*, y parásitos, como *Echinococcus spp.* y *Taenia solium*. Afectan a millones de personas cada año [1]. Los peligros químicos, como los residuos de medicamentos veterinarios, las sustancias químicas (p. ej., dioxinas, pesticidas) o los contaminantes ambientales (metales pesados), también pueden ser causa de enfermedades transmitidas por los alimentos [1]. Además, existe el riesgo de propagación de la RAM, que se debe mitigar aplicando prácticas seguras

de producción de alimentos y reduciendo el uso de antimicrobianos en el sector de la producción animal [14].

Los alimentos nocivos pueden causar enfermedades y desnutrición en los seres humanos, y también pueden alterar la industria alimentaria (p. ej., durante la producción animal, el procesamiento y la venta de alimentos) [17]. La carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos es particularmente elevada en los países de ingresos bajos y medios, debido a la presencia de obstáculos para implementar programas estratégicos y coordinados sobre inocuidad de los alimentos que aborden los problemas de forma proactiva. Esta situación es consecuencia de la escasez de recursos humanos apropiados en los Servicios Veterinarios, de la falta de información, del uso incorrecto de las pruebas disponibles o de la comunicación y coordinación deficientes con los actores gubernamentales y las partes interesadas pertinentes [18].

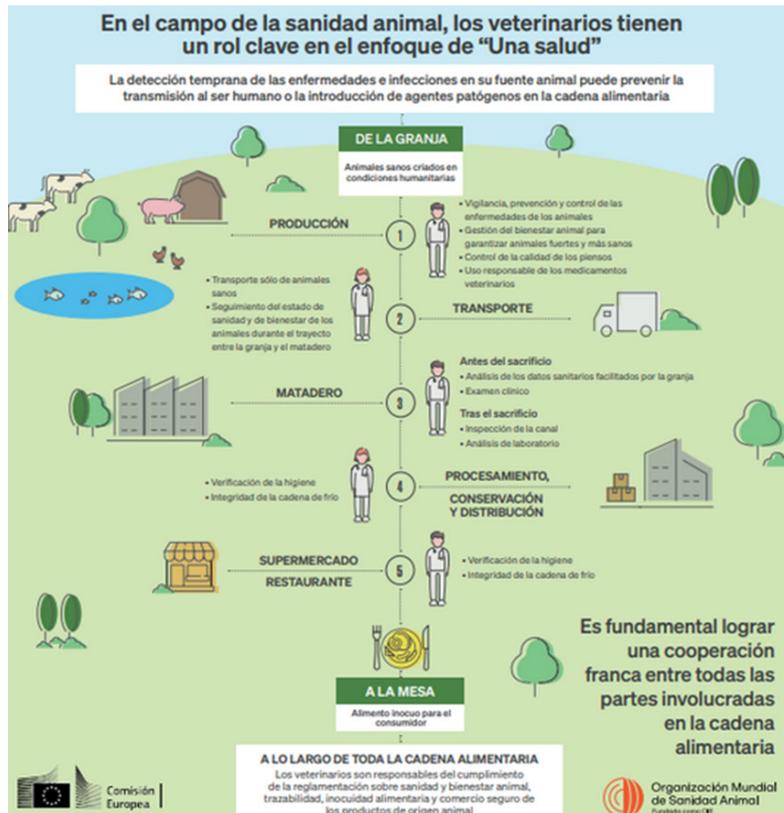


Figura 2: «Una sola salud» en la cadena alimentaria: «De la granja a la mesa» [15].

Los Servicios Veterinarios son actores esenciales del sistema de producción de alimentos: aplican medidas de sanidad y bienestar animal, realizan evaluaciones de riesgos, elaboran políticas de gestión de riesgos en materia de sanidad animal, emiten certificaciones de cumplimiento con criterios de sanidad animal e inocuidad alimentaria para alimentos de origen animal y facilitan el comercio internacional seguro de animales vivos y productos animales de conformidad con las normas internacionales de la OMSA. Las evaluaciones de riesgos de enfermedades de origen animal transmitidas por los alimentos permiten determinar la prevalencia, incidencia y transmisión de riesgos dentro de la cadena alimentaria. Una vez realizada la evaluación, se llevan a cabo acciones (como la comunicación y la gestión de riesgos) para reducir los riesgos de efectos adversos para la salud de los animales y de los seres humanos [2].

Implementar el análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos a través de evaluaciones de riesgos favorece la inocuidad de los alimentos y puede evitar que los productores, fabricantes y distribuidores de alimentos sufran pérdidas económicas debido al acceso limitado a los mercados nacionales y de exportación [19].



© Peopleimages

# Contribuciones de la OMSA para mejorar la inocuidad de los alimentos a través del enfoque «Una sola salud»

## Facilitar la gobernanza en materia de inocuidad de los alimentos desde el enfoque «Una sola salud»

La OMSA promueve sistemas multisectoriales de inocuidad de los alimentos fomentando la implementación de políticas y legislación relevantes en todos los sistemas agroalimentarios internacionales, nacionales y locales [4]. La aplicación de las **normas internacionales** de la OMSA por los Servicios Veterinarios y otras autoridades competentes facilita la detección, gestión y reducción de riesgos de enfermedades transmitidas por los alimentos. Así pues, los Servicios Veterinarios realizan inspecciones *ante mortem* y *post mortem* en los mataderos, de conformidad con las normas de la Organización, para garantizar la sanidad de los animales y la calidad de sus productos. En el *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OMSA podemos encontrar ejemplos de normas relevantes en los capítulos referentes a las medidas de bioseguridad, a la producción animal y a la prevención, detección y control de patógenos frecuentemente transmitidos por los alimentos y que causan enfermedades graves en los seres humanos, como las bacterias *Salmonella spp.* y *Campylobacter spp.* y los parásitos *Echinococcus spp.* y *Taenia solium*.

Las normas también brindan recomendaciones sobre el control de peligros asociados a la alimentación animal [13,20]. En el **Acuerdo MSF**, la Organización Mundial del Comercio alienta a sus miembros a basar sus medidas sanitarias en las normas internacionales de la OMSA [3].

La OMSA participa activamente en la **Comisión del Codex Alimentarius** para garantizar que las dos organizaciones elaboren normas para hacer frente a los peligros a lo largo de la cadena alimentaria. La OMSA y la Comisión del Codex Alimentarius trabajan juntas para identificar brechas y evitar la duplicación de normas entre ellas.

La Alianza Cuatripartita sobre «Una sola salud» elaboró el [Plan de acción conjunto «Una sola salud» \(2022–2026\)](#). La Vía de acción 4 de dicho plan se centra específicamente en la inocuidad de los alimentos y en un marco para fortalecer la evaluación, gestión y comunicación de los riesgos en materia de inocuidad de los alimentos a través del enfoque «Una sola salud» [24], pero las otras cinco Vías de acción también son relevantes para abordar la inocuidad de los alimentos (ver Figura 3).

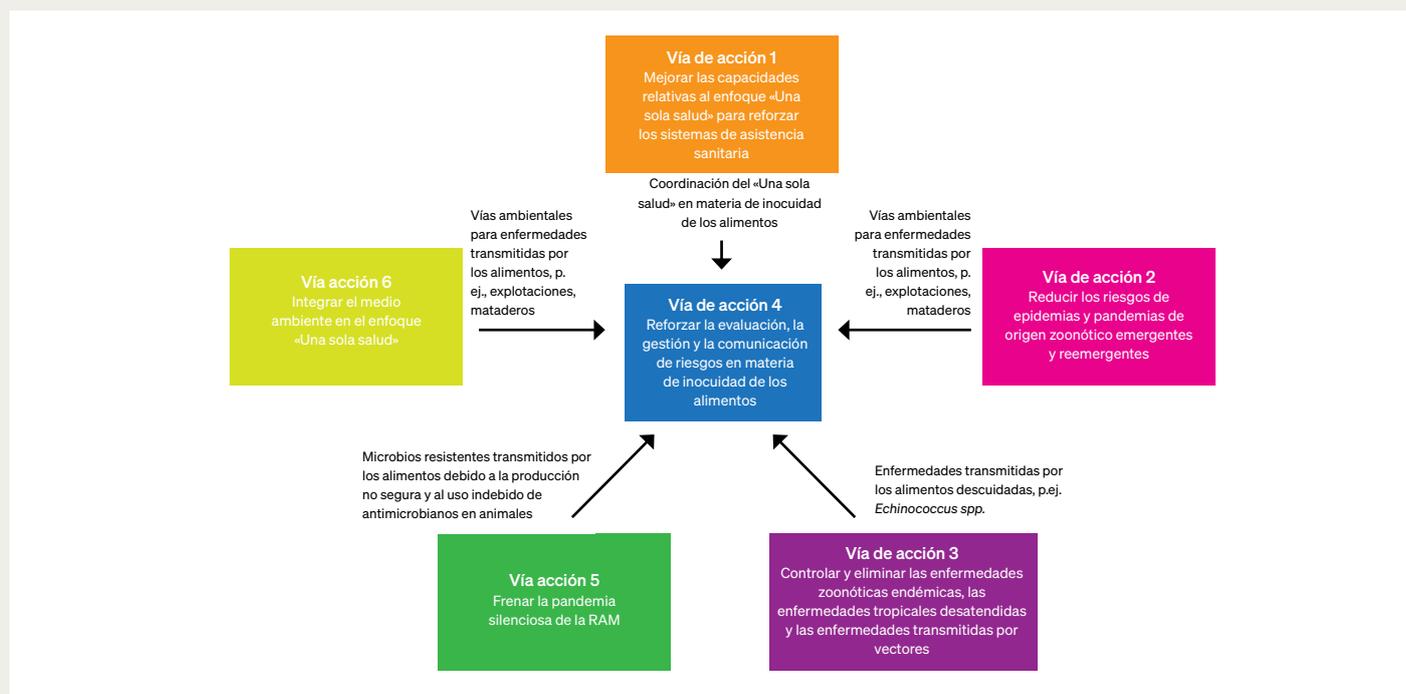


Figura 3: Correlación entre la Vía de acción 4 y otras Vías de acción del Plan de acción conjunto «Una sola salud» (2022–2026).

## Sistema de información y vigilancia

La OMSA proporciona herramientas cartográficas interactivas y paneles de control del **Sistema Mundial de Información Sanitaria (WAHIS)** y de **WAHIS-Wild Beta**, que incluyen datos proporcionados por los países y permiten consultar información sobre brotes de enfermedades, incluidas las transmitidas por los alimentos [22].

## Fortalecimiento de capacidades y orientación

La OMSA participa en el fortalecimiento de capacidades de los Servicios Veterinarios a través del **Proceso de Prestaciones de los Servicios Veterinarios (PVS)**. Los Servicios Veterinarios pueden ser responsables de la inocuidad de los alimentos en algunas etapas de la cadena alimentaria [7]. Por lo tanto, el fortalecimiento de capacidades de los Servicios Veterinarios influye en la disminución de las amenazas y riesgos para la sanidad animal y la salud pública. El fortalecimiento de capacidades incluye formación sobre la realización de controles en las explotaciones (vacunación, diagnóstico, cuarentena) y en las instalaciones de procesamiento, como mataderos [21].

La OMSA también publica orientaciones periódicas para los Miembros, como la orientación provisional sobre la **Reducción de los riesgos para la salud pública asociados con la venta de mamíferos salvajes vivos en los mercados tradicionales de alimentos**, elaborada en colaboración con la OMS y el PNUMA en 2021.

Asimismo, el **proyecto EBO-SURSY** implementa estrategias para la vigilancia, prevención y control de enfermedades zoonóticas en diez países de África occidental y central, incluidas las enfermedades transmitidas por el consumo de animales silvestres, y planea expandirse a otros países.

Este documento de orientación recomienda varias medidas que los gobiernos nacionales deben adoptar para mejorar la seguridad sanitaria en los mercados tradicionales y reconocer la función primordial de estos a la hora de proporcionar alimentos y medios de subsistencia a grandes poblaciones.

La OMSA también trabaja en la detección, gestión y reducción del riesgo de RAM en la cadena alimentaria a través de la aplicación de normas internacionales, incluidas las prácticas de prescripción responsable para los veterinarios [13]. Su **Estrategia sobre la resistencia a los agentes antimicrobianos y su uso prudente** define prácticas de prescripción responsables para los veterinarios, lo que permite fortalecer la inocuidad de los alimentos, frenando la propagación de microbios resistentes en los animales, el medio ambiente y a lo largo de la cadena alimentaria [23].

## Recomendaciones en materia de políticas

La OMSA recomienda soluciones en materia de políticas para fortalecer el enfoque «Una sola salud» y abordar las amenazas en materia de inocuidad de los alimentos dentro y fuera del sector de la sanidad animal.

### A nivel político e institucional:

- Aplicar las normas relevantes de la OMSA y colaborar con las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos para aplicar las normas pertinentes del Codex Alimentarius.
- Armonizar las normas pertinentes a la inocuidad de los alimentos elaboradas por la OMSA y la Comisión del Codex Alimentarius, siguiendo las recomendaciones de la Cuatripartita.
- Promover una colaboración más sólida entre los sectores público y privado con el fin de desarrollar soluciones innovadoras; mejorar los sistemas de control alimentario; fortalecer la capacidad relativas a la inocuidad de los alimentos, y facilitar los diálogos y las intervenciones en materia de inocuidad de los alimentos.
- Aportar inversiones y recursos para gestionar y realizar la gestión de riesgos; elaborar y actualizar normas alimentarias; mejorar las pruebas de los alimentos en laboratorio; aumentar las inspecciones, y formar a los empleados de la cadena de valor.

## A nivel de programas:

- Apoyar reuniones y actualizar la legislación nacional sobre inocuidad de los alimentos basándose en las normas de la OMSA y el Codex Alimentarius y en los requisitos exigidos por los países importadores.
- Mejorar la coordinación en materia de inocuidad de los alimentos a nivel nacional y regional entre las autoridades competentes, como institutos veterinarios, de salud pública, agrícolas y medioambientales, y con otras partes interesadas pertinentes.
- Facilitar la colaboración intersectorial nacional, regional y local de las autoridades competentes responsables de la sanidad animal, la seguridad alimentaria y la salud pública de conformidad con el enfoque «Una sola salud».
- Apoyar a los Servicios Veterinarios para garantizar el uso responsable de productos farmacéuticos veterinarios, como los antimicrobianos.

- Promover y apoyar la creación y el intercambio de conocimientos científicos, evidencias y tecnología en materia de inocuidad de los alimentos con respecto al enfoque «Una sola salud» y la estrategia «De la granja a la mesa».

## A nivel técnico:

- Reforzar los Servicios Veterinarios a través de actividades de fortalecimiento de capacidades, haciendo hincapié en la aplicación de medidas destinadas a las explotaciones y a las diferentes etapas de la cadena alimentaria, en colaboración con las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos, con el fin de disminuir el riesgo de alimentos nocivos.
- Promover el cambio de comportamiento mediante estrategias de comunicación y mensajes claros destinados a los distintos actores de la cadena alimentaria.

---

## Fuentes de referencias de la OMSA recomendadas para información adicional

### [Una sola salud](#)

[Plan de acción conjunto «Una sola salud» \(2022–2026\) de la Alianza Cuatripartita](#)

### [Inocuidad de los alimentos](#)

[Hoja informativa sobre inocuidad de los alimentos](#)

### [Normas internacionales](#)

[Portal de formación de la OMSA para el refuerzo de los Servicios Veterinarios en todo el mundo](#)

[Sistema Mundial de Información Sanitaria \(WAHIS y WAHIS Wild\)](#)

[Proceso de Prestaciones de los Servicios Veterinarios \(PVS\)](#)

[Proyecto EBO-SURSY](#)

[Marco para la sanidad de la fauna silvestre](#)

---

## Referencias

1. Organización Mundial de Sanidad Animal (2023). – Seguridad Sanitaria de los Alimentos. Disponible en: <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/seguridad-sanitaria-de-los-alimentos/> (consultado el 16 de octubre de 2023).
2. Makita K. (2021). – Animal health and food safety risk assessments. *Organisation mondiale de la santé animale*, 40 (2), 533. doi:10.20506/rst.40.2.3243.
3. Organización Mundial del Comercio (1995). – *Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias*. Organización Mundial del Comercio, Uruguay. doi:10.1163/ej.9789004145641.i-565.41.
4. World Organisation for Animal Health (2008). – *Cooperation between the Codex Alimentarius Commission and the OIE on Food Safety Throughout the Food Chain*. Document d'information préparé par le Groupe de travail de l'OIE sur la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale pendant la phase de production, Organisation mondiale de la santé animale, Paris, France.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Mundial de la Salud (2023). – *Manual de Procedimiento 28.ª edición.*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, Roma, Italia. doi:10.4060/cc5042en.

6. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023). – *Prioridades estratégicas de la Organización con respecto a la inocuidad alimentaria en el contexto del Marco estratégico de la FAO para 2022–2031*. FAO, Roma, Italia. doi:10.4060/cc4040en.
7. Sagar P., Aseem A., Banjara S.K. & Veleri S. (2023). – The role of food chain in antimicrobial resistance spread and One Health approach to reduce risks. *Intern J Food Microbiol*, **391–393**, 110148. doi:10.1016/j.ijfoodmicro.2023.110148.
8. Jaffee S., Henson S., Unnevehr L., Grace D. & Cassou E. (2018). – *The Safe Food Imperative: Accelerating Progress in Low- and Middle-Income Countries*. World Bank Group, Washington, D.C. doi:10.1596/978-1-4648-1345-0.
9. Tudi M., Daniel Ruan H., Wang L., Lyu J., Sadler R., Connell D., Chu C. & Phung D.T. (2021). – Agriculture development, pesticide application and its impact on the environment. *Int J Environ Res Public Health*, **18** (3), 1112. doi:10.3390/ijerph18031112.
10. Duchenne-Moutien R.A. & Neetoo H. (2021). – Climate change and emerging food safety issues: A review. *J Food Protect*, **84** (11), 1884–1897. doi:10.4315/JFP-21-141.
11. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2021). – *Marco estratégico para 2022–2031*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, Italia. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb7099es/cb7099es.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2023).
12. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023). – *Sistemas de control alimentario*. Disponible en: <https://www.fao.org/food-safety/food-control-systems/es/?sourceid=chrome&sugexp=chrome%2Cmod> (consultado el 16 de octubre de 2023).
13. Organización Mundial de Sanidad Animal (2021). – *Código Sanitario para los Animales Terrestres 2021*. 29.ª edición., Organización Mundial de Sanidad Animal, París, Francia. Disponible en: <https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/> (consultado el 10 de octubre de 2023).
14. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Mundial de Sanidad Animal (2020). – *Instrumentos internacionales relativos al uso de antimicrobianos en el sector de la salud humana y los sectores animal y vegetal*. Organización Mundial de Sanidad Animal, París, Francia. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336691/9789240014732-spa.pdf?sequence=1> (consultado el 16 de octubre de 2023).
15. World Organisation for Animal Health (2016). – *OIE celebrates World Veterinary Day 2016: One Health and education*. Disponible en: <https://rr-africa.woah.org/en/news/oie-celebrates-world-veterinary-day-2016-one-health-and-education/> (consultado el 16 de octubre de 2023).
16. Comisión Europea (2020). – *Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las regiones: Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0381> (consultado el 20 de octubre de 2023).
17. Garcia S.N., Osburn B.I. & Jay-Russell M.T. (2020). – One Health for food safety, food security, and sustainable food production. *Front Sustain Food Syst*, **4**. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fsufs.2020.00001> (consultado el 15 de marzo de 2022).
18. Food and Agricultural Organization of the United Nations (2017). – *Food Safety Risk Management – Evidence-Informed Policies and Decisions*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i8240EN/i8240en.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2023).
19. HLPE-FSN (2023). – *Reducing inequalities for food security and nutrition*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cc6536en/cc6536en.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2023).
20. Organización Mundial de Sanidad Animal (2021). – *Código Sanitario para los Animales Acuáticos*. 23.ª edición., Organización Mundial de Sanidad Animal, París, Francia. Disponible en: <https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/#ui-id-3> (consultado el 10 de octubre de 2023).
21. World Organisation for Animal Health (2019). – *Strengthening Veterinary Services through the OIE PVS Pathway – The case for engagement and investment*. World Organisation for Animal Health, Paris, France. Disponible en: <https://www.woah.org/app/uploads/2021/03/20190513-business-case-v10-ld.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2023).
22. Organización Mundial de Sanidad Animal (2023). – *Sistema Mundial de Información Sanitaria WAHIS*. Disponible en: <https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/recopilacion-de-datos-sobre-enfermedades/sistema-mundial-de-informacion-sanitaria/> (consultado el 16 de octubre de 2023).
23. Organización Mundial de Sanidad Animal (2022). – *Estrategia sobre la resistencia a los agentes antimicrobianos y su uso prudente - Preservando la eficacia de los antimicrobianos*. Organización Mundial de Sanidad Animal, París, Francia. Disponible en: <https://www.woah.org/app/uploads/2021/12/es-amr-strategy-2022-final-pages-1.pdf> (consultado el 10 de septiembre de 2023).

---

## Detalles de contacto

Dra Chadia Wannous

Especialista sénior y coordinadora mundial de «Una sola salud»

E-mail: [c.wannous@woah.org](mailto:c.wannous@woah.org)