



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



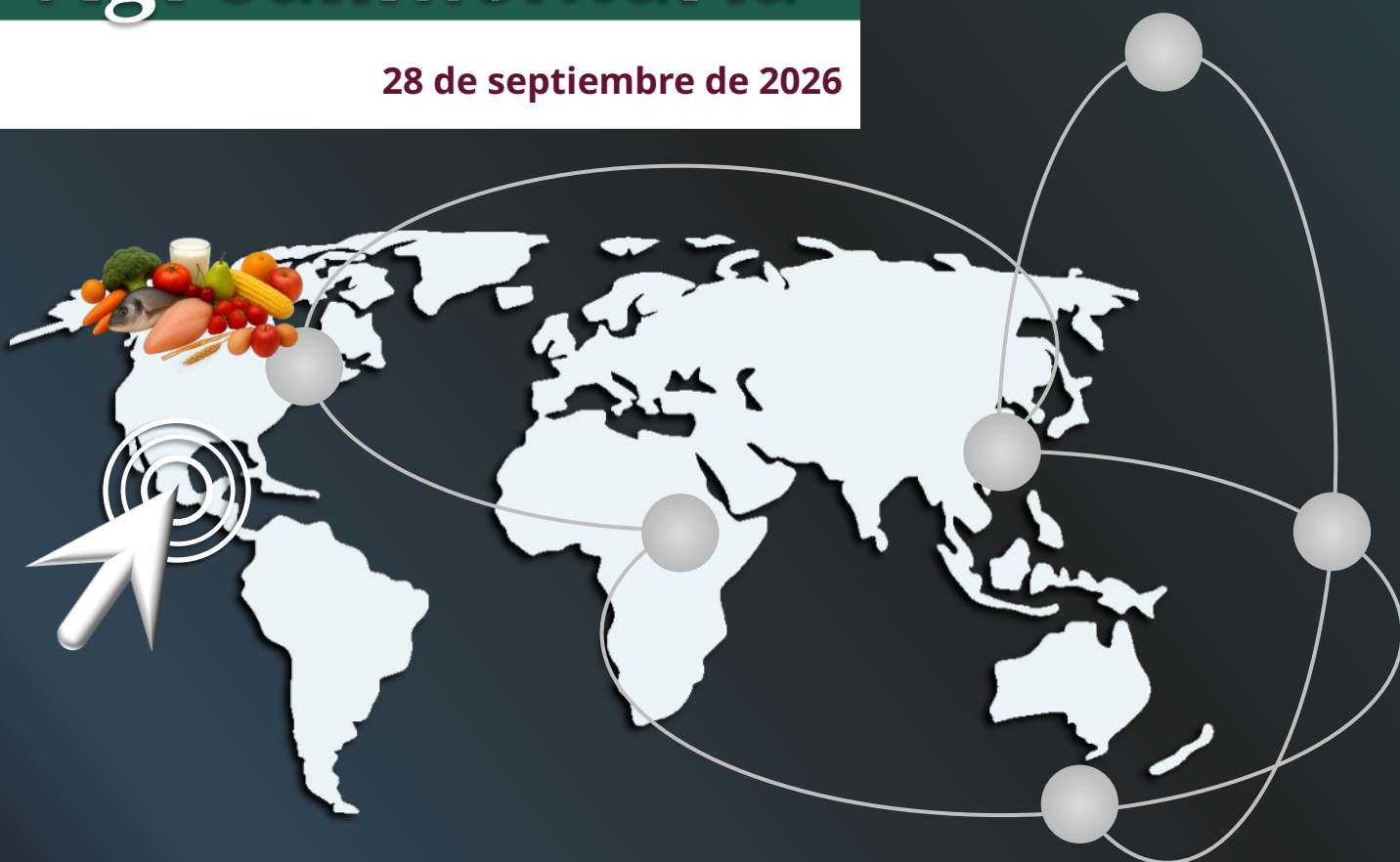
SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

28 de septiembre de 2026



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

México: COFEPRIS implementa cierre precautorio en un área de cosecha de moluscos bivalvos de Jalisco por la presencia de fitoplancton potencialmente tóxico.	2
Alemania: Seguimiento del brote recurrente de <i>Salmonella</i> Strathcona vinculado con tomates pequeños procedentes de Sicilia, Italia.....	3
Internacional: Investigadores analizan los riesgos de la contaminación por plaguicidas en los agroecosistemas.	5

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



México: COFEPRIS implementa cierre precautorio en un área de cosecha de moluscos bivalvos de Jalisco por la presencia de fitoplancton potencialmente tóxico.



Moluscos bivalvos.

Crédito: iStock/Approved Photography.

El 24 de septiembre de 2026, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (**COFEPRIS**) implementó un cierre precautorio en el área de cosecha de **Bahía de la Manzanilla, Jalisco**, debido a la detección de **fitoplancton potencialmente tóxico del género *Alexandrium* spp.** La medida tiene como finalidad prevenir posibles intoxicaciones asociadas al consumo de moluscos bivalvos y proteger la salud de los consumidores.

Como antecedente, la COFEPRIS, en coordinación con las autoridades sanitarias estatales y la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP), mantiene la **vigilancia sanitaria de las áreas de cosecha de moluscos bivalvos**, con el propósito de detectar oportunamente la presencia de Florecimientos Algales Nocivos (FAN) y biotoxinas marinas. De acuerdo con la **NOM-242-SSA1-2009**, los FAN, comúnmente conocidos como «marea roja», pueden involucrar la proliferación de microalgas productoras de toxinas marinas que se acumulan en los moluscos bivalvos. Entre ellas se encuentran algunas especies del género *Alexandrium* que representan un riesgo para la salud humana. En este contexto, **se incorporó al Cuadro de cierres precautorios 2026** la siguiente área de cosecha:

🔍 **Bahía de la Manzanilla, Jalisco:** por presencia del fitoplancton tóxico ***Alexandrium* spp.**, capaz de producir saxitoxinas, responsables de la intoxicación paralizante por moluscos (PSP). Fecha de implementación: **21 de septiembre de 2026**.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Acuícola y Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción primaria, cuyos objetivos incluyen la disminución de la probabilidad de agentes químicos contaminantes en los alimentos.

Referencias: 1. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (24 de septiembre de 2026). Emergencias sanitarias por presencia de marea roja (florecimientos algales nocivos y toxinas). Vedas sanitarias y cierres precautorios. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/emergencias-sanitarias-estatales-por-marea-roja>

2. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (24 de septiembre de 2026). Cuadro de cierres precautorios 2026. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1067139/Cuadro_Cierres_Precatorios_2026.pdf

3. Diario Oficial de la Federación (DOF) (10 de febrero de 2011). NORMA Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5177531&fecha=10/02/2011#gsc.tab=0

4. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (31 de diciembre de 2017). Características generales de las biotoxinas marinas. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/caracteristicas-generales-e-las-biotoxinas-marinas>

5. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (3 de septiembre de 2025). Certificación de moluscos bivalvos. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/certificacion-de-moluscos-bivalvos-76704>

6. Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (2019). Guía del Programa Nacional de Saneamiento de Moluscos (NSSP): Guía para el control de moluscos. Recuperado de: <https://www.fda.gov/media/143238/download>

7. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>

Alemania: Seguimiento del brote recurrente de *Salmonella* Strathcona vinculado con tomates pequeños procedentes de Sicilia, Italia.



Tomates cherry.
Créditos: iStock/Tetiana Rostopira.

El 24 de septiembre de 2026, el **Instituto Robert Koch (RKI)** informó la persistencia de un brote recurrente de ***Salmonella Strathcona*** en Alemania. Durante la temporada **2025–2026** se identificaron **116 casos**, de los cuales **100 fueron confirmados y 16 clasificados como probables**. La investigación epidemiológica, molecular y de trazabilidad mantiene a los **tomates pequeños procedentes de Sicilia, Italia**, como el **principal vehículo alimentario sospechoso** asociado con este evento. Asimismo, el RKI informó **39 casos**

correspondientes a un nuevo episodio iniciado en junio de 2026, con datos disponibles hasta el **16 de septiembre de 2026**.

Los 116 casos registrados durante la temporada 2025–2026 ocurrieron entre finales de junio de 2025 y marzo de 2026, con mayor concentración entre agosto y diciembre de 2025. De los **80 casos** para los cuales fue posible determinar el país probable de exposición, **48 correspondieron a Alemania y 32 a otros países**; de estos últimos, **27 tuvieron a Italia como país de exposición**. La evidencia epidemiológica se complementó con **secuenciación del genoma completo (WGS)**, mediante la cual los **100 aislamientos analizados** presentaron una estrecha relación genética entre sí y con aislamientos de brotes anteriores, lo que respalda la hipótesis de una fuente común.

La investigación epidemiológica identificó una asociación recurrente entre el consumo de tomates y los casos registrados. De las **30 personas entrevistadas por el RKI, 25 reportaron haber consumido tomates** durante el periodo de exposición; entre las **17 personas cuya exposición ocurrió en el extranjero, 16 habían consumido tomates**. Además, en cinco casos con exposición en Alemania, los afectados adquirieron tomates en la misma cadena de supermercados y la trazabilidad indicó que durante ese periodo se comercializaban tomates procedentes de Italia. En conjunto, estos hallazgos, junto con la evidencia microbiológica y genómica, sustentan la asociación con tomates pequeños procedentes de Sicilia; no obstante, las autoridades continúan investigando los mecanismos específicos de contaminación.

El evento presenta un comportamiento recurrente en Europa. Entre **2011 y 2024** se identificaron **662 infecciones por *Salmonella* Strathcona** en **17 países europeos**, de acuerdo con un estudio publicado en la revista científica *Eurosurveillance*. De los **496 aislamientos secuenciados, 469 (94.5%) presentaron una estrecha relación genética**, compatible con una fuente común. Investigaciones realizadas en Austria (2023 y 2025), Italia (2024) y Dinamarca (2011) han identificado una asociación entre ***S. Strathcona* y tomates pequeños procedentes de Sicilia**.

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Como parte de las investigaciones ambientales, las autoridades italianas detectaron ***Salmonella* Strathcona** en agua de riego de un productor de tomates en Sicilia; un aislamiento obtenido en abril de 2025 fue asignado al mismo grupo del brote. El RKI señala que estos resultados sugieren que el **ambiente de producción, particularmente el agua de riego, podría desempeñar un papel en la contaminación de los tomates**. Adicionalmente, la **Agencia Austriaca de Salud y Seguridad Alimentaria (AGES)** informó la detección del aislamiento correspondiente al brote en **tomates cherry orgánicos italianos**, siendo la primera ocasión en que la cepa del brote fue identificada directamente en este tipo de producto.

Cabe señalar que en México se llevan a cabo acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción primaria, cuyos objetivos incluyen la disminución de la probabilidad de agentes químicos contaminantes en los alimentos.

Referencias:

1. Instituto Robert Koch (RKI) (24 de septiembre de 2026). Brotes recurrentes de *Salmonella* Strathcona en Alemania: elevado número de casos en la temporada 2025/2026. *Epidemiologisches Bulletin*, 39, 17–22. <https://doi.org/10.25646/14463>
2. Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) y Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) (23 de octubre de 2025). Prolonged multi-country outbreak of *Salmonella* Strathcona ST2559 linked to consumption of tomatoes in the European Union/European Economic Area–first update. Recuperado de: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ROA_%20S_%20Strathcona-ST2559_multi-country.pdf
3. Agencia Austriaca de Salud y Seguridad Alimentaria (AGES) (18 de junio de 2026). Radar de AGES sobre enfermedades infecciosas – 18 de junio de 2026. Recuperado de: <https://www.ages.at/en/human/disease/ages-radar-for-infectious-diseases/details/ages-radar-for-infectious-diseases-18-june-2026>
4. Brait, V., et al. (2025). Insights into recurring multi-country outbreaks of *Salmonella* Strathcona associated with tomatoes, Europe, 2011 to 2024]. *Eurosurveillance*, 30(41), 2500224. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2025.30.41.2500224>
5. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de reducción de riesgos de contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



Internacional: Investigadores analizan los riesgos de la contaminación por plaguicidas en los agroecosistemas.



El 15 de septiembre de 2026, el portal *Beyond Pesticides* difundió los resultados de una revisión científica en la que se **analizaron los riesgos asociados con la contaminación por plaguicidas, sus efectos sobre los organismos no objetivo**, la biodiversidad, los ecosistemas y la **salud humana**, así como las **estrategias innovadoras para reducir sus impactos ambientales**. La investigación recopiló evidencia científica, principalmente del periodo 2020-2026, y destacó la necesidad de implementar prácticas agrícolas más sostenibles.

Como antecedente, los **investigadores señalan que hasta el 40% de la producción agrícola mundial se pierde anualmente debido a las plagas**, situación que ha impulsado el uso de plaguicidas. Asimismo, la revisión indica que **menos del 0.1% de los plaguicidas aplicados llega a las plagas objetivo**, mientras que **el resto puede dispersarse** en el ambiente y contaminar el suelo, el agua y los organismos no objetivo. La metodología consistió en una **revisión de literatura científica**, mediante la consulta de las bases de datos *Google Scholar*, *PubMed*, *ScienceDirect* y *SciFinder*. Se examinaron estudios relacionados con la **contaminación ambiental, la toxicidad de los plaguicidas, sus efectos sobre la biodiversidad** y las **tecnologías emergentes para disminuir sus impactos**. Entre los principales hallazgos se destacan:

-  Se identificó que el uso intensivo de plaguicidas representa una amenaza para la biodiversidad, los ecosistemas agrícolas y la salud humana. En 2021, **se utilizaron más de 3.5 millones de toneladas de ingredientes activos de plaguicidas a escala mundial**, aproximadamente el doble de la cantidad empleada en 1990.
-  En cuanto a los **efectos ambientales**, se destacó que la contaminación por plaguicidas **contribuye a la disminución de organismos benéficos**, particularmente de los polinizadores, lo que puede afectar la producción agrícola y el equilibrio ecológico. Las **pérdidas de poblaciones de abejas** podrían ocasionar **reducciones en el rendimiento de los cultivos** equivalentes a más de **200 mil millones de dólares anuales a escala mundial**.
-  Respecto a la **salud humana**, la revisión científica abordó los riesgos asociados con la exposición a plaguicidas y la contaminación de los alimentos y el medio ambiente. En este contexto, se **examinaron 18 plaguicidas**, clasificados según su nivel de peligrosidad conforme a la Organización Mundial de la Salud (OMS). Entre ellos, el **aldicarb**, el **oxamilo** y el **brodifacum** se identificaron como **extremadamente peligrosos (clase Ia)**; el **diclorvós**, la **ciflutrina**, el **metiocarb** y la **estricnina**, como **altamente peligrosos (clase Ib)**; y el **clorpirifos**, el **imidacloprid**, la **deltametrina**, el **paraquat** y el **metaldehído**, como **moderadamente peligrosos (clase II)**. Por su parte, el **glifosato** y la **atrazina** se clasificaron como **ligeramente peligrosos (clase III)**, mientras que la **azoxistrobina**, el **mancozeb** y la **kasugamicina** se ubicaron en la **clase U**, considerada de **baja probabilidad de presentar peligro agudo**. Finalmente, la **estreptomina** figuró como **no clasificada**. Los investigadores señalaron que el riesgo para la salud humana depende de factores como la toxicidad de cada compuesto, su concentración y la duración de la exposición, por lo que

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

estas categorías de peligrosidad aguda no representan directamente el riesgo asociado con la presencia de residuos en los alimentos.



Como **alternativas para reducir estos impactos**, se identificaron tecnologías innovadoras de **biorremediación**, entre ellas el uso de **consorcios microbianos**, emplean comunidades de microorganismos capaces de transformar o degradar diferentes compuestos químicos; la **electrobiorremediación**, combina procesos eléctricos con la actividad de microorganismos para favorecer la eliminación de contaminantes; y la **degradación enzimática** utiliza enzimas capaces de descomponer determinados plaguicidas. Estas tecnologías presentan **potencial para reducir la persistencia y toxicidad de los residuos de plaguicidas** y, bajo condiciones específicas, **lograr su degradación completa hasta convertirlos en compuestos menos perjudiciales para el ambiente**. Asimismo, los investigadores destacaron la importancia de **integrar estas tecnologías con agentes de control biológico**, con el propósito de **disminuir la dependencia de los plaguicidas químicos**, proteger los organismos no objetivo y favorecer prácticas agrícolas más sostenibles.



Finalmente, los plaguicidas desempeñan un papel importante en el control de plagas y enfermedades agrícolas, su uso intensivo representa un riesgo para la biodiversidad, el medio ambiente y la salud humana. Por ello, destacaron la **necesidad de adoptar prácticas agrícolas más sostenibles**, con el fin de **reducir la dependencia de los plaguicidas químicos, disminuir la contaminación ambiental y fortalecer la resiliencia de los agroecosistemas**. Asimismo, la revisión destaca la **importancia de generar y utilizar evidencia científica que contribuya a la toma de decisiones** y al **desarrollo de estrategias agrícolas que protejan la salud de los ecosistemas a largo plazo**.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación del Programa Nacional de Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos (PNREVA), así como de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción primaria, que incluyen el reconocimiento a las unidades de producción por la aplicación del Buen Uso y Manejo de Plaguicidas.

Referencias:

1. Khalifa, S. A. M., Salem, M. F., Abd El-Wahed, A. A., Motaz, A., Omara, M. S., Cheng, G., Tahir, H. E., Wang, D., Abolibda, T. Z., Rashwan, A. K., Saeed, A., Abass, K. S., Jianjun, Z., Guo, Z., & El-Seedi, H. (2026). Threats posed by pesticide contamination in agroecosystems: Innovative approaches to protect non-target organisms and the environment. *Farming System*, artículo 100268. <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2026.100268>
2. *Beyond Pesticides* (15 de septiembre de 2026). Literature review highlights nontarget ecosystem and human health impacts of pesticides. Recuperado de: <https://beyondpesticides.org/dailynewsblog/2026/09/literature-review-highlights-nontarget-ecosystem-and-human-health-impacts-of-pesticides/>
3. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (25 de febrero de 2020). Campo limpio: Programa Nacional de Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos (PNREVA). Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/campo-limpio>
4. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (20 de julio de 2023). Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistemas-de-reduccion-de-riesgos-de-contaminacion>