



Gobierno de
México

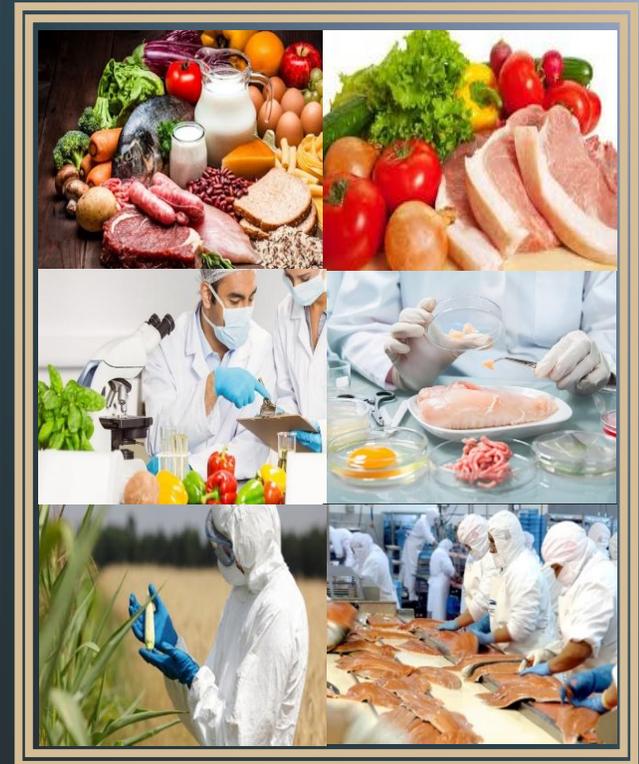
Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

2 de enero de 2026



Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

EUA: La Administración de Alimentos y Medicamentos comunica avances de investigaciones relacionadas con brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.2

EUA: Departamento de Agricultura publica resumen del Programa de Datos de Plaguicidas 2024.....3

China: Revisión sobre avances en Inteligencia Artificial para la detección de riesgos en la inocuidad agroalimentaria.4

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: La Administración de Alimentos y Medicamentos comunica avances de investigaciones relacionadas con brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.



El 31 de diciembre de 2025, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) comunicó el seguimiento de las investigaciones de brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA).

Conforme a la última actualización, **tres** investigaciones relacionadas con la **producción o el procesamiento primario** en el ámbito **agropecuario** permanecen **activas**:

A. Casos en estatus de seguimiento (fecha de publicación).

- 🔗 Brote de **Salmonella Africana**, vinculado a un **producto aún no identificado** (10/12/2025): La FDA continúa con el rastreo para determinar la fuente de contaminación. El número de casos registrados de personas enfermas permanece en 12.
- 🔗 Brote de **Salmonella Saintpaul**, vinculado a un **producto aún no identificado** (03/12/2025): La FDA continúa con el rastreo para determinar la fuente de contaminación. El número de casos registrados de personas enfermas aumentó de 53 a 55.
- 🔗 Brote de **Listeria monocytogenes**, vinculado a un **producto aún no identificado** (04/09/2025): La FDA continúa con el rastreo para determinar la fuente de contaminación. El número de casos registrados de personas enfermas permanece en 27.

La lista de 2025 integra 19 brotes de ETA, vinculados con: pepino, perejil, huevo (2), frijoles germinados, brotes y 13 productos aún no identificados.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), y otras que coadyuvan, tales como las contempladas en la 'Alianza para la Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos y Mínimamente Procesados', entre SENASICA, COFEPRIS y FDA.

Referencias: Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (31 de diciembre de 2025). Investigations of Foodborne Illness Outbreaks. Recuperado de: https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/investigations-foodborne-illness-outbreaks?utm_medium=email&utm_source=govdelivery

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



EUA: Departamento de Agricultura publica resumen del Programa de Datos de Plaguicidas 2024.



Imagen representativa.
Créditos: Food Safety Magazine.

El 31 de diciembre de 2025, a través del portal *Food Safety Magazine*, se dio a conocer que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) publicó el **Resumen Anual del Programa de Datos de Plaguicidas (PDP) de 2024**. Los resultados confirman que la gran mayoría de los alimentos disponibles en el mercado estadounidense presentan **niveles de residuos de plaguicidas dentro de los márgenes de seguridad**.

Se precisa que el muestreo y análisis fueron realizados por el **Servicio de Comercialización Agrícola del USDA (USDA-AMS)**, que en 2024 recolectó **9,165 muestras** de alimentos nacionales e importados, principalmente frutas y verduras de alto consumo, con énfasis en aquellos destinados a **bebés y niños**. Las muestras provinieron de nueve estados que concentran cerca del **50% de la población** del país, y su origen fue mayoritariamente nacional (60.1%), seguido de importado (38.9%). Entre los principales hallazgos, destacan los siguientes:

- 💡 **Más del 99 % de los alimentos** analizados **cumplieron con** los límites máximos de residuos (LMR) establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).
- 💡 **42.3% de las muestras no presentaron residuos detectables de plaguicidas**.
- 💡 De las muestras con residuos detectables (en productos como tomate de cáscara, zarzamora, jitomate cherry y pepino, con mayor proporción en alimentos importados), la mayoría cumplió con las tolerancias, aunque **0.77% del total** superó los LMR de la EPA o contenía plaguicidas sin tolerancia establecida.
- 💡 Detección **de contaminantes orgánicos persistentes** (como DDT, clordano y dieldrin), por **debajo de los umbrales de acción de la** Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) lo que indica que su persistencia ambiental no representa un riesgo inmediato para la salud pública.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción y procesamiento primario, que incluyen el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: *Food Safety Magazine* (31 de diciembre de 2025). USDA Reports 99 Percent of Foods Tested in 2024 Complied with Pesticide Residue Tolerances. Recuperado de: <https://www.food-safety.com/articles/11012-usda-reports-99-percent-of-foods-tested-in-2024-complied-with-pesticide-residue-tolerances>

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

China: Revisión sobre avances en Inteligencia Artificial para la detección de riesgos en la inocuidad agroalimentaria.



Imagen representativa.
Créditos: OpenAI (2025). ChatGPT.

El 2 de enero de 2026, se informó que investigadores de la Universidad de Tecnología y Negocios de Pekín publicaron una revisión que destaca que los **sensores ópticos inteligentes de alto rendimiento, integrados con algoritmos de aprendizaje automático**, se han consolidado como una **herramienta clave para la detección rápida, precisa y no destructiva** de riesgos en la inocuidad de los alimentos.

Se menciona que estas tecnologías permiten identificar de forma eficiente **residuos de plaguicidas, metales pesados, microorganismos patógenos e indicadores de frescura**, con aplicaciones directas en inspección y monitoreo alimentario, respondiendo a la creciente demanda de **seguridad y calidad alimentaria** a lo largo de la cadena de suministro.

En el plano técnico, el estudio explica que estos sistemas combinan la **transducción óptica basada en nanomateriales** —como puntos cuánticos, nanopartículas metálicas y nanopartículas de conversión ascendente— con **modelos de aprendizaje automático** (máquinas de vectores de soporte, bosques aleatorios y redes neuronales convolucionales) para transformar señales de luz en información analítica de alta precisión. La **integración de múltiples mecanismos de detección**, como análisis espectral, imagen por fluorescencia e imagen hiperespectral, amplía significativamente los escenarios de aplicación y mejora la robustez de los resultados.

Finalmente, la revisión señala que el desarrollo futuro de estos sensores se orientará hacia la **integración multifuncional, la miniaturización y la portabilidad**, junto con una mayor **inteligencia adaptativa** mediante aprendizaje en línea y por transferencia. La **convergencia con computación en la nube, Big Data e IoT** permitirá sistemas de inspección más transparentes, trazables y confiables, fortaleciendo la capacidad de **prevención y gestión de riesgos** y sentando las bases para un **sistema integral y moderno de garantía de la seguridad alimentaria**.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), que incluyen la atención a peligros químicos, físicos y microbiológicos.

Referencias: Wang, Y., Yang, Y., & Liu, H. (2026). *A review of high-throughput optical sensors for food detection based on machine learning*. *Foods*, 15(1), 133. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/foods15010133>

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>