



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

4 de septiembre de 2026



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

Países Bajos: Detección de aflatoxinas en nuez pecana procedente de México.....2

España: Detección de *Salmonella* Typhimurium en carne de ave procedente de Brasil.....3

EE. UU.: Frutas y Hortalizas del Sur S.A. amplía retiro de productos de frutos rojos congelados debido a su posible contaminación con *Escherichia coli* O145.....4

China: Investigadores identifican plataformas transferibles de resistencia antimicrobiana en *Salmonella* spp. transmitida por alimentos.5

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Países Bajos: Detección de aflatoxinas en nuez pecana procedente de México.



El 3 de septiembre de 2026, los Países Bajos notificaron, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, la detección de **aflatoxinas en 136 kg de nuez pecana en trozos grandes de categoría comercial «Fancy», procedentes de México**. El hallazgo se derivó de un **control interno realizado por una empresa**. La muestra fue tomada el 26 de mayo de 2026.

De acuerdo con la notificación, se identificaron concentraciones de **22 µg/kg (ppb) de aflatoxina B1**, así como de **24.8 µg/kg (ppb) de aflatoxinas totales**, respectivamente. Para los frutos de cáscara arbóreos distintos de aquellos con límites específicos —entre ellos, la nuez pecana— que se comercializan para el consumidor final o se utilizan como ingredientes alimentarios, el **Reglamento (UE) 2023/915** establece límites máximos de **2.0 µg/kg para la aflatoxina B1** y **4.0 µg/kg para la suma de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2** (aflatoxinas totales).

El evento fue clasificado como **notificación de información para atención**, y el nivel de riesgo se catalogó como **grave**. La medida adoptada fue el **tratamiento físico mediante selección o clasificación del producto**. No se reporta distribución posterior desde los Países Bajos.

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 primaria, cuyos objetivos incluyen la disminución de la probabilidad de presencia de agentes químicos contaminantes en los alimentos.

Referencias:

1. Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (3 de septiembre de 2026). Notification 2026.7808: Aflatoxin B1 in nuts from Mexico [**Ficha pública de la notificación; actualizada el 4 de septiembre de 2026**]. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/870634>
2. Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (3 de septiembre de 2026). Notification 2026.7808: Aflatoxin B1 in nuts from Mexico. [**Registro técnico estructurado; actualizado el 4 de septiembre de 2026**]. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/backend/public/notification/view/id/870634/es/>
3. Comisión Europea (CE) (2023). Reglamento (UE) 2023/915 de la Comisión, de 25 de abril de 2023, relativo a los límites máximos de determinados contaminantes en los alimentos y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1881/2006. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/915/oj/spa>
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>



España: Detección de *Salmonella Typhimurium* en carne de ave procedente de Brasil.



Pechuga de pollo.
Créditos: iStock/Tim UR.

El 2 de septiembre de 2026, España notificó, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, la detección de ***Salmonella Typhimurium*** en **19,237 kg de carne de ave de corral congelada procedente de Brasil**. El hallazgo se produjo durante un **control fronterizo**. La muestra fue tomada el 18 de agosto de 2026.

De acuerdo con la notificación, el análisis microbiológico confirmó la presencia de ***Salmonella Typhimurium*** en el producto. Conforme al **apartado 1.28 del capítulo 1 del anexo I del Reglamento (CE) n.º 2073/2005**, la carne fresca de aves de corral debe cumplir, durante su vida útil, el criterio microbiológico de **ausencia de *Salmonella Typhimurium* y *Salmonella Enteritidis* en 25 g de muestra**.

El hecho fue clasificado como una **notificación de rechazo en frontera**, y el nivel de riesgo se catalogó como **grave**. La medida adoptada fue la **detención oficial del producto**. El registro también señala que el producto aún no había sido puesto en el mercado.

En el contexto nacional, **México cuenta con requisitos zoosanitarios aplicables a la importación de productos avícolas procedentes de Brasil**. Cabe señalar que en el país se realizan acciones en materia de Inocuidad Pecuaria, 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 presencia de agentes biológicos contaminantes en los alimentos.

Referencias:

1. Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (2 de septiembre de 2026). Notification 2026.7751: *Salmonella Typhimurium* in frozen poultry meat from Brazil [Ficha pública de la notificación]. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/869856>
2. Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (2 de septiembre de 2026). Notification 2026.7751: *Salmonella Typhimurium* in frozen poultry meat from Brazil [Registro técnico estructurado]. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/backend/public/notification/view/id/869856/es/>
3. Comisión Europea (2005). Reglamento (CE) n.º 2073/2005 de la Comisión, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios. Versión consolidada al 1 de julio de 2026. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:02005R2073-20260701>
4. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (2026). Módulo de consulta de requisitos para la importación de mercancías zoosanitarias. Recuperado de: <https://sistemasssl.senasica.gob.mx/mcrz/moduloConsulta.jsf>
5. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (22 de marzo de 2019). Manual de Buenas Prácticas en producción de pollo de engorda. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/produccion-de-pollo-de-engorda?state=published>
6. 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



EE. UU.: Frutas y Hortalizas del Sur S.A. amplía retiro de productos de frutos rojos congelados debido a su posible contaminación con *Escherichia coli* O145.



El 3 de septiembre de 2026, la **Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA)** informó que la empresa **Frutas y Hortalizas del Sur S.A.** (de San Carlos, Chile), amplió el retiro del mercado iniciado previamente de arándanos orgánicos congelados IQF de la marca GreenWise, para incluir un lote de **mezcla orgánica triple de frutos rojos congelados** de la marca **Great Value**, debido a su posible contaminación con ***Escherichia coli* O145**, productora de toxina Shiga (STEC).

El producto potencialmente afectado corresponde a:

⚠ **Mezcla orgánica triple de frutos rojos congelados** (*Great Value Organic Triple Berry*) en presentación de **10 oz (284 g)**, que contiene fresas, arándanos y zarzamoras; Código de lote: 6040 01-6; Fecha de consumo preferente: 9 de febrero de 2028.

El producto fue distribuido a tiendas **Walmart** en los estados de **Alabama, Arkansas, Florida, Illinois, Indiana, Kentucky, Luisiana, Minnesota, Misisipi, Misuri, Carolina del Norte, Ohio, Oklahoma, Carolina del Sur, Texas y Wisconsin.**

En caso de que estos productos se encuentren disponibles en México, se exhorta a la población a no consumirlos y a desecharlos o devolverlos al establecimiento donde fueron adquiridos. Hasta la fecha, no se han confirmado enfermedades asociadas específicamente con este lote; sin embargo, la medida se mantiene como acción preventiva derivada de la información obtenida durante la trazabilidad del producto.

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 primaria, cuyos objetivos incluyen la disminución de la probabilidad de presencia de agentes biológicos contaminantes en los alimentos.

Referencias:

1. Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (3 de septiembre de 2026). Frutas y Hortalizas del Sur S.A. Expands Recall to Include One Lot of Great Value Frozen Organic Triple Berry Blend Because of Potential Contamination with *Escherichia coli* O145:H28 (E. coli O145). Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/frutas-y-hortalizas-del-sur-sa-expands-recall-include-one-lot-great-value-frozen-organic-triple>
2. 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>



China: Investigadores identifican plataformas transferibles de resistencia antimicrobiana en *Salmonella* spp. transmitida por alimentos.



El 3 de septiembre de 2026, investigadores de diversas instituciones de China publicaron un estudio que demostró que los **plásmidos IncHI2 asociados a *Salmonella enterica*** facilitan la **transferencia y persistencia de genes de resistencia antimicrobiana**, como *bla*_{LAP-2} y *bla*_{CTX-M-55}, entre bacterias relacionadas con alimentos.

La **resistencia antimicrobiana (RAM)** es una amenaza para la inocuidad alimentaria y la salud pública, ya que las bacterias resistentes presentes en alimentos pueden favorecer la **dispersión de genes de resistencia**. En este proceso, los **plásmidos IncHI2** tienen un papel relevante al transportar múltiples genes de resistencia y facilitar su transferencia entre bacterias.

El análisis combinó pruebas de susceptibilidad antimicrobiana, secuenciación genómica completa, experimentos de conjugación, análisis de estabilidad plasmídica y estudios filogenómicos, con el objetivo de **evaluar la capacidad de transferencia y persistencia de estas plataformas de resistencia**. Se analizaron dos aislamientos de *Salmonella enterica* recuperados en 2022 durante actividades de vigilancia de patógenos transmitidos por alimentos en Shanghái, China: ***Salmonella* Agona ST13** (aislamiento procedente de carne de pollo comercial) y ***Salmonella* Havana ST1527** (aislamiento procedente de carne de cerdo comercial). Entre los principales hallazgos se identificaron los siguientes:

- ✎ Los dos aislamientos presentaron un perfil de **resistencia antimicrobiana múltiple (MDR)** y mostraron resistencia a diversos grupos de antimicrobianos, incluidos **cefalosporinas de espectro extendido**, debido principalmente a la presencia de los genes de β -lactamasas *bla*_{CTX-M-55} y *bla*_{LAP-2}. Además, se identificaron otros determinantes asociados con **resistencia a aminoglucósidos, quinolonas, fenicoles, tetraciclinas, sulfonamidas, macrólidos y rifampicina**.
- ✎ Los experimentos de conjugación bacteriana demostraron que los genes *bla*_{LAP-2}, *bla*_{CTX-M-55} y el replicón IncHI2 pudieron transferirse simultáneamente desde ambos aislamientos de *Salmonella* spp. hacia *E. coli* J53. La frecuencia de transferencia fue de $(4.95 \pm 0.41) \times 10^{-5}$ transconjugantes por célula donadora para *S. Agona* ST13 y de $(4.46 \pm 0.42) \times 10^{-6}$ para *S. Havana* ST1527, **confirmando la capacidad de estas plataformas para movilizar genes de resistencia hacia otras bacterias**.
- ✎ El análisis genómico completo del aislamiento ***S. Havana* ST1527** confirmó la presencia de un plásmido **IncHI2 denominado pSal22P208**, con un tamaño de 275,096 pares de bases, que contenía los genes de β -lactamasas *bla*_{LAP-2}, *bla*_{TEM-1B} y *bla*_{CTX-M-55}, además de otros **15 determinantes de RAM**. Asimismo, el plásmido presentó regiones asociadas con resistencia a metales pesados, incluyendo genes relacionados con resistencia a **mercurio y telurio**, lo que evidencia la complejidad de estas plataformas genéticas.

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

- ✎ La evaluación de estabilidad mostró que los marcadores asociados al plásmido IncHI2, incluidos *bla*_{LAP-2} y *bla*_{CTX-M-55}, permanecieron detectables durante 20 pases bacterianos consecutivos sin presión selectiva por antimicrobianos, lo que indica que **estos elementos pueden mantenerse después de su transferencia incluso en ausencia de exposición continua a antibióticos**.
- ✎ El análisis filogenético del plásmido **pSal22P208** y de **54 plásmidos IncHI2 de referencia** identificó un grupo estrechamente relacionado con secuencias provenientes de *Salmonella* spp. y *E. coli* aisladas de animales, alimentos y humanos en diferentes regiones geográficas. Algunos plásmidos presentaron diferencias menores a **30 polimorfismos de nucleótido único (SNP)** respecto al identificado en este estudio, lo que sugiere una amplia distribución de este linaje plasmídico entre distintos ambientes y hospederos.
- ✎ Además del plásmido IncHI2, el aislamiento **S. Havana ST1527** presentó una región cromosómica adicional asociada con resistencia antimicrobiana múltiple, localizada entre los genes **rpmJ y rpmE**. Esta región mostró similitud estructural con una región identificada en *Citrobacter braakii* LBA3 e incluía genes de resistencia, integrones de clase 1 y elementos móviles como **IS26, ISCR1 y transposones Tn3**, evidenciando diferentes mecanismos de acumulación y permanencia de resistencia dentro del genoma bacteriano.
- ✎ Los resultados destacan la importancia de la **vigilancia genómica y el análisis de elementos genéticos móviles** para comprender la dispersión de la RAM y fortalecer la inocuidad alimentaria bajo el enfoque de **Una Salud (One Health)**.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Pecuaria, 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 presencia de agentes biológicos contaminantes en los alimentos.

Referencias:

1. Zhan, Z., Zhang, S., Wei, B., Zheng, Y., Li, X., Lin, Q., Chang, J., He, S., & Wang, H. (2026). Transferable IncHI2-Associated *bla*_{LAP-2} and *bla*_{CTX-M-55} Resistance Platforms in Foodborne *Salmonella*. *Foods*, 15(17), 3130. <https://doi.org/10.3390/foods15173130>
2. 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>