



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

23 de mayo de 2025



Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

Contenido

México: Resistencia antimicrobiana, problema de seguridad alimentaria.	2
EUA: CDC y FDA notifican investigación de brote multiestatal de <i>Salmonella</i> Montevideo, vinculado con pepino entero.	3
EUA: Respuestas fisiológicas y genómicas mediadas por nanoplásticos en <i>Escherichia coli</i> O157:H7.	5
Emiratos Árabes Unidos: Caracterización de <i>Escherichia coli</i> resistente a antimicrobianos en pollos de engorda importados.	6

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



México: Resistencia antimicrobiana, problema de seguridad alimentaria.



El 22 de mayo de 2025, a través del portal *Gaceta UNAM*, se dio a conocer que durante la jornada “Impacto de la resistencia a los antimicrobianos en la salud animal y estrategias de control en México” se destacó la importancia de crear una cultura de uso eficiente de los antibióticos, para evitar que bacterias y otros microorganismos desarrollen resistencia. Este tema es crucial tanto para la salud animal y humana como para la seguridad alimentaria.

Se destacó que la resistencia antimicrobiana es un problema mundial en crecimiento, con proyecciones que indican un aumento del 30% en el uso de antibióticos en la ganadería para 2040, según un estudio financiado por la FAO. Sin embargo, optimizar la productividad ganadera podría reducir hasta en un 57% el uso de estos fármacos. Es fundamental colaborar entre gobierno, academia y profesionales para lograr un uso racional de estos medicamentos y evitar consecuencias negativas que afecten la producción y el consumo seguro de alimentos.

Para combatir este desafío, México cuenta desde 2018 con una Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, cuyo objetivo es aumentar la concientización y comprensión sobre este fenómeno, mediante el fortalecimiento de la vigilancia, la investigación y la educación, así como la adopción de medidas preventivas que reduzcan infecciones y el uso innecesario de antimicrobianos. Además, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), refuerza la regulación para que los antimicrobianos sean prescritos responsablemente por médicos veterinarios, promoviendo la colaboración entre sectores para preservar la eficacia de estos fármacos y garantizar la seguridad alimentaria en México.

Cabe señalar que, en México se cuenta con la Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos que involucra una colaboración intersecretarial; por lo que el SENASICA establece mecanismos para cumplir con los cuatro objetivos que integra la misma, fomentando la prevención de sus riesgos para la sanidad vegetal, animal y acuícola.

Referencias: *Gaceta UNAM* (22 de mayo de 2025). Resistencia antimicrobiana, problema de seguridad alimentaria. Recuperado de: <https://www.gaceta.unam.mx/resistencia-antimicrobiana-problema-de-seguridad-alimentaria/>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (22 de abril de 2024). Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM). Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/resistencia-a-los-antimicrobianos-ram>



EUA: CDC y FDA notifican investigación de brote multiestatal de *Salmonella* Montevideo, vinculado con pepino entero.



Pepinos. Probable fuente de contaminación del brote de *Salmonella* Montevideo. Créditos: Istockphoto.

El 22 de mayo de 2025, la Administración de Alimentos y Medicamentos y de Estados Unidos (FDA) y los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) notificaron la investigación de un brote multiestatal de *Salmonella* Montevideo, vinculado con pepinos cultivados por Bedner Growers, Inc., (de Boynton Beach, Florida) y distribuidos por Fresh Start Produce Sales, Inc. (de Delray, Florida).

Como antecedente, se menciona que, en abril de 2025 como parte de una inspección de seguimiento a Bedner Growers, Inc., los investigadores de la FDA detectaron *Salmonella* spp., la cual coincidió con muestras clínicas de personas enfermas. Finalmente, mediante un análisis de secuenciación del genoma completo (WGS), se determinó que los pepinos de esta empresa son la probable fuente de contaminación de este brote.

Los comunicados precisan que, a la fecha, se han reportado 26 casos de infecciones por el patógeno referido, de las cuales 9 han sido hospitalizadas y no hay fallecimientos. Los casos se han notificado en 15 estados de EUA: Alabama, California, Colorado, Florida, Illinois, Kansas, Kentucky, Michigan, Carolina del Norte, Nueva York, Ohio, Pensilvania, Carolina del Sur, Tennessee y Virginia.

Derivado de lo anterior, el 20 de mayo pasado, la empresa Bedner Growers, Inc. inició un retiro del mercado de los productos en comento que fueron vendidos entre el 29 de abril de 2025 y el 14 de mayo de 2025, en las tres ubicaciones Bedner's Farm Fresh Market en el estado de Florida. Adicionalmente, se están llevando a cabo retiros de productos por parte de empresas que usaron o reempacaron pepinos retirados del mercado cultivados por Bedner Growers, Inc:

Empresa	Productos	Distribución
PennRose Farms (de Wellington, Florida)	1,152 cajas (9,216 unidades) de pepino entero en bolsas de malla de 5 lb, con los logotipos de Restaurant Depot y PennRose Farms; con Código UPC 841214101714; con Números de Lote 48-122, 48-123, 48-124, 48-125; y empaquetados entre el 2 y el 5 de mayo de 2025.	Se enviaron a los centros de distribución de Restaurant Depot ubicados en Nueva Jersey, Georgia, Florida, Illinois y Ohio.
Harris Teeter	Pepino entero con Código UPC 20406200000; Bandeja de verduras grande con Código UPC 7203689327 y Bandeja de verduras pequeña con Código UPC 7203689328.	
Supreme Service Solutions LLC. (dba Supreme Produce)	Productos de sushi en recipientes de plástico transparente para llevar de varios tamaños; marca Yummi Sushi.	Se distribuyeron en Kroger y sus tiendas minoristas afiliadas ubicadas en el estado de Florida.

Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

Ukrop's Homestyle Foods, LL. (de Richmond, Virginia)	Los siguientes productos marca Ukrop's y con fecha de caducidad del 11/05/25 al 26/05/25: Ensalada de pepino marinado de 16 oz, Ensalada de pepino marinado de 36 oz y Ensalada de pepino marinado a granel de 5 lb.	Se distribuyeron en las siguientes tiendas minoristas: Food Lion (en Virginia y Carolina del Norte); Harris Teeter (en Williamsburg, Virginia); Kroger (en Virginia, Ohio y Kentucky); Libbie Market (en Richmond, Virginia); Ukrop's Market Hall (en Richmond, Virginia).
Walmart Inc. (de Bentonville, Arkansas)	Pepino fresco cortado en rodajas de 1.5 lb en recipientes de plástico transparente; con Código UPC/PLU 62969; empaquetados en tiendas selectas Marketside entre el 13 de mayo de 2025 y el 20 de mayo de 2025.	Se vendieron a través de tiendas selectas Marketside en el estado de Texas.
Big Y Foods (de Springfield, Massachusetts)	Sub Pequeño, Sub Grande, Super Sub de 30", Wrap o Panini hechos a pedido del cliente, vendidos entre el 20 y el 21 de mayo de 2025.	Se vendieron a través de diversas tiendas Big Y en los estados de Massachusetts y Connecticut.

Por esto, se insta a la población a no consumir tales productos, sino desecharlos o devolverlos al lugar de adquisición.

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), incluyendo la atención a peligros microbiológicos.

Referencias: Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). Outbreak Investigation of *Salmonella*: Cucumbers (May 2025). Recuperado de: https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-salmonella-cucumbers-may-2025?utm_medium=email&utm_source=govdelivery

Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (22 de mayo de 2025). *Salmonella* Outbreak Linked to Whole Cucumbers. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/whole-cucumbers-05-25/index.html>

Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (20 de mayo de 2025). Bedner Growers, Inc. Recalls Cucumbers Because of Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/bedner-growers-inc-recalls-cucumbers-because-possible-health-risk>

Harris Teeter (20 de mayo de 2025). Product Recall - Fresh Start Produce Sales Inc Fresh Cucumbers. Recuperado de: <https://www.harristeeter.com/i/product-recall-fresh-start-produce-sales#:~:text=Fresh%20Start%20Produce%20Sales%20Inc%20has%20issued%20a%20recall%20of,items%2C%20please%20do%20not%20consume>

Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). PennRose Farms Issues Recall of Whole Cucumbers Because Of Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/pennrose-farms-issues-recall-whole-cucumbers-because-possible-health-risk>

Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). Supreme Service Solutions LLC Voluntarily Recalls Supreme Vegetable Products Because of Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/supreme-service-solutions-llc-voluntarily-recalls-supreme-vegetable-products-because-possible-health-risk>

Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). Ukrop's Homestyle Foods Announces Recall Due to Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/ukrops-homestyle-foods-announces-recall-due-possible-health-risk>

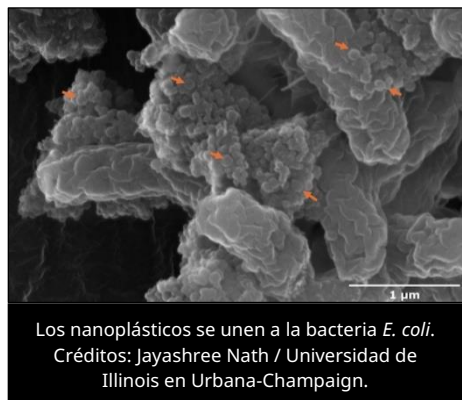
Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). Walmart Inc. Recalls Marketside Fresh Cut Cucumber Slices in Select Texas Stores Because of Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/walmart-inc-recalls-marketside-fresh-cut-cucumber-slices-select-texas-stores-because-possible-health-risk>

Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (22 de mayo de 2025). Big Y Foods Recalls Made-To-Order Subs, Wraps and Paninis Sold in Massachusetts and Connecticut Because of Possible Health Risk. Recuperado de: <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/big-y-foods-recalls-made-order-subs-wraps-and-paninis-sold-massachusetts-and-connecticut-because-possible-health-risk>

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>



EUA: Respuestas fisiológicas y genómicas mediadas por nanoplásticos en *Escherichia coli* O157:H7.



El 22 de mayo de 2025, a través del portal *ScienceAlert*, se informó que investigadores de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign descubrieron que los nanoplásticos pueden incrementar la virulencia de *Escherichia coli* O157:H7.

Se destaca que, aunque los nanoplásticos no afectan significativamente la supervivencia de la bacteria, sí modifican su comportamiento: aumentan la producción de toxinas (similares a la de Shiga), lo que podría elevar el riesgo para la salud humana.

El estudio analizó la interacción entre *E. coli* y partículas de poliestireno con distintas cargas superficiales (positiva, negativa y neutra). Los nanoplásticos con carga positiva generaron mayor estrés fisiológico en la bacteria, induciendo una respuesta defensiva que resultó en una producción más alta de toxinas. Este efecto también se observó dentro de biopelículas, estructuras que protegen a las bacterias y son comunes en ambientes industriales y hospitalarios donde la interacción de bacterias con microplásticos y nanoplásticos es cada vez más común, especialmente en superficies de contacto y cadenas de procesamiento. La formación de biopelículas sobre estos materiales puede promover la supervivencia de patógenos con virulencia incrementada, elevando el riesgo de contaminación alimentaria y brotes sanitarios.

Finalmente, los autores concluyen que este fenómeno representa una amenaza emergente en el contexto global de la seguridad alimentaria, especialmente por su potencial de amplificar la resistencia y virulencia bacteriana en ecosistemas donde el plástico degradado es ubicuo. La investigación subraya la necesidad de estudios adicionales sobre los efectos de estos contaminantes en la cadena alimentaria y en entornos reales donde se forman biopelículas.

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 (SRRRC).

Referencias: *ScienceAlert* (22 de mayo de 2025). Nanoplastics Stick to Toxic Bacteria, Forming a Deadly Combination. Recuperado de: <https://www.sciencealert.com/nanoplastics-stick-to-toxic-bacteria-forming-a-deadly-combination>

Nath, J., Banerjee, G., De, J. et al. (21 de abril de 2025). Nanoplastics-mediated physiologic and genomic responses in pathogenic *Escherichia coli* O157:H7. Recuperado de: [Respuestas fisiológicas y genómicas mediadas por nanoplásticos en Escherichia coli patógena O157:H7 | Revista de Nanobiotecnología | Texto completo](#)

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

Emiratos Árabes Unidos: Caracterización de *Escherichia coli* resistente a antimicrobianos en pollos de engorda importados.



El 22 de mayo de 2025 se publicó un estudio de la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos que identificó altos niveles de *Escherichia coli* resistente a antimicrobianos (RAM) en pollos de engorda congelados importados desde Brasil, Francia, Omán y Ucrania, lo que representa una amenaza emergente para la inocuidad alimentaria y la salud pública.

De las 253 canales avícolas analizadas, 248 dieron positivo a *E. coli*. De 90 aislados, 68.9% presentaron resistencia a múltiples fármacos (MDR), con mayores tasas frente a ampicilina (52.2%) y tetraciclina (35.6%). La secuenciación del genoma completo reveló la presencia de genes de β -lactamasa de espectro extendido (BLEE) como *blaCTX-M-55* y *blaCTX-M-8*, junto con genes de resistencia a fluoroquinolonas (*qnrS1*, *qnrB19*). Se detectaron secuencias genéticas asociadas a infecciones zoonóticas, como ST10 y ST58.

Además, se identificaron 197 plásmidos, de los cuales 63.6% eran conjugativos, destacando el papel de estos elementos genéticos en la diseminación de la resistencia. La presencia de plásmidos *IncI-gamma/K1* e *IncF*, en combinación con genes BLEE, confirma su potencial de transferencia horizontal de RAM entre bacterias.

Los autores subrayan la urgencia de implementar programas de vigilancia genómica de la resistencia antimicrobiana en alimentos importados, así como establecer normativas internacionales más estrictas sobre el uso de antibióticos en la producción avícola, con el fin de mitigar la propagación de bacterias resistentes en la cadena alimentaria global.

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), incluyendo la atención a peligros microbiológicos.

Referencias: Habib I., *et al.* (22 de mayo de 2025). Characterizing Antimicrobial Resistance and Plasmidome Diversity in *Escherichia coli* from Imported Frozen Broiler Chicken in the United Arab Emirates. Recuperado de: <https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2025.1590906/abstract>

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>