



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 febrero de 2025



# Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

## Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

### Contenido

México: COEPRIS, SEDARH y SENASICA implementan estrategias para prevenir brucelosis en productos lácteos. ....	2
EUA: Seguimiento a la Alerta de Importación 99-05, sobre retención de productos agrícolas por detección de residuos de plaguicidas. ....	3
EUA: Investigación vincula la supervivencia de patógenos causantes de ETAs con el tipo de material utilizado en la cosecha. ....	5
Canadá: Científicos optimizan flujo de trabajo para detección de <i>Listeria monocytogenes</i> en carne molida. ....	6
Turquía: Determinación de niveles de metales pesados y prevalencia de <i>L. monocytogenes</i> y <i>Salmonella</i> spp. en productos acuícolas. ....	7

# Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



## México: COEPRIS, SEDARH y SENASICA implementan estrategias para prevenir brucelosis en productos lácteos.



El 26 de febrero de 2025, a través del portal *Código San Luis*, se informó que la Comisión Estatal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COEPRIS) de San Luis Potosí, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos (SEDARH) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), ha implementado estrategias conjuntas para prevenir la brucelosis, enfermedad transmitida por el consumo de productos lácteos contaminados y el contacto con animales infectados.

La nota destaca que durante 2024, COEPRIS capacitó a 3,819 personas, incluyendo productores artesanales, comerciantes y trabajadores de fábricas de lácteos, en técnicas de pasteurización y normativas sanitarias para la elaboración de productos lácteos. Además, se realizaron 968 visitas de control sanitario a expendedores y elaboradores y se tomaron 794 muestras de productos, lo que resultó en la suspensión temporal de cuatro establecimientos y la destrucción de más de 489 kilogramos de productos por incumplir las normas de inocuidad.

Asimismo, se enfatiza la importancia de consumir únicamente productos lácteos pasteurizados o ultrapasteurizados con etiquetado adecuado y refrigeración óptima. En el caso de productos a granel, se recomienda verificar la higiene y correcta refrigeración, así como la limpieza de los utensilios empleados en su manejo.

Finalmente, COEPRIS destacó que la vigilancia y control sanitario de los establecimientos que elaboran o venden productos lácteos es permanente y se realiza conforme a la NOM-243-SSA1-2010. También subrayó la necesidad de reforzar la inspección en la movilización de productos sin pasteurizar hacia zonas urbanas, ya que esto contribuye a la propagación de la enfermedad. Con estas acciones, se busca reducir la incidencia de brucelosis en la región y garantizar la seguridad alimentaria de los consumidores.

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).

Referencias: *Código San Luis* (26 de febrero de 2025). Coepris realiza acciones para prevenir la brucelosis. Recuperado de: <https://www.codigosanluis.com/coepris-realiza-acciones-para-prevenir-la-brucelosis/>

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: Seguimiento a la Alerta de Importación 99-05, sobre retención de productos agrícolas por detección de residuos de plaguicidas.**



Créditos: Portal Frutícola

El 27 de febrero de 2025, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) informó el seguimiento a la Alerta de Importación 99-05, sobre retención de productos agrícolas por detección de residuos de plaguicidas.

Conforme a la última actualización, se incluyeron en la Lista de Empresas y sus Productos Sujetos a Retención sin Examen Físico (Lista Roja) a:

- **José Castelán Cabrera**, por detección de **kresoxim-metil y carbendazim** en **cilantro**, originario de **Xicotepec, Puebla** (fecha de publicación: 25/02/2025).
- **Juan Javier Flores Guzmán**, por detección de **permetrina y cipermetrina** en **chile habanero**, originario de **Rosario, Sinaloa** (fecha de publicación: 25/02/2025).
- **Carlos Ramos Valencia**, por detección de **clorhidrato de formetanato** en **tomate**, originario de **Quecholac, Puebla** (fecha de publicación: 27/02/2025).
- **Pedro José Valencia Reyes**, por detección de **tebuconazole** en **zanahoria**, originaria de **Celaya, Guanajuato** (fecha de publicación: 27/02/2025).
- **Rancho Cortázar**, por detección de **permetrina y cipermetrina** en **col china**, originaria de **Cortázar, Guanajuato** (fecha de publicación: 27/02/2025).
- **Víctor Hugo González Velázquez**, por detección de **clorpirifos** en **cilantro**, originario de **Acatzingo, Puebla** (fecha de publicación: 27/02/2025).

Conforme a la base de datos de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), los siguientes ingredientes activos están autorizados para aplicarse en los cultivos que se señala: permetrina y cipermetrina, en chile y col. En contraste, los siguientes ingredientes activos no están autorizados para aplicarse en los cultivos que se señala: kresoxim-metil, carbendazim y clorpirifos en cilantro; clorhidrato de formetanato, en tomate; y tebuconazole, en zanahoria.

# Inocuidad Agroalimentaria

## DIRECCIÓN EN JEFE

Las unidades de producción referidas no se encuentran en el **Directorio General de Empresas Reconocidas en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC)** ni en el **Directorio de Empresas Certificadas en SRRC en el Cultivo de Cilantro**, del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), ambos actualizados al 31 de diciembre de 2024.

Durante 2025, se han registrado 23 notificaciones sobre retención de productos agrícolas por detección de residuos de plaguicidas.

Cabe señalar que, en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola, mediante la implementación de SRRC (incluyendo el buen uso y manejo de plaguicidas); así como otras contempladas en la 'Alianza para la Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos y Mínimamente Procesados', entre COFEPRIS, SENASICA y FDA.

Referencias: Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) (27 de febrero de 2025). Import Alert 99-05. Detention Without Physical Examination Of Raw Agricultural Products for Pesticides. Recuperado de: [https://www.accessdata.fda.gov/cms\\_ia/importalert\\_258.html](https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_258.html)

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: Investigación vincula la supervivencia de patógenos causantes de ETAs con el tipo de material utilizado en la cosecha.



El 25 de febrero de 2025, investigadores de la Universidad Tecnológica de Virginia y la Universidad de Georgia, EUA, publicaron un estudio que evaluó la supervivencia de *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes* y *Salmonella entérica* en distintos materiales utilizados en bolsas de cosecha, tales como: lona (*canvas*), nailon y Cordura.

La investigación destaca cómo estos patógenos pueden persistir en superficies de recolección y plantea la importancia de establecer mejores prácticas de sanitización para minimizar riesgos de contaminación en los productos agrícolas.

Se señala que se inocularon cepas resistentes a rifampicina de los tres patógenos en muestras de cada material y se monitoreó su supervivencia a 22°C en diferentes niveles de humedad relativa. Los resultados indican que la supervivencia de los patógenos varía según el tipo de material de la bolsa de cosecha y las condiciones ambientales. *E. coli* mostró mayor sensibilidad a la humedad y redujo su presencia más rápidamente en nailon, mientras que *S. entérica* presentó una menor persistencia en Cordura. La supervivencia de *L. monocytogenes* fue similar en lona y Cordura, lo que indica que este patógeno puede mantenerse en distintos tipos de superficies.

Con base en estos resultados, los autores recomiendan la implementación de protocolos de sanitización para bolsas de cosecha, ya que la persistencia de los patógenos puede representar un riesgo de contaminación cruzada en la cadena de suministro agrícola. La elección de materiales con menor capacidad de retención de microorganismos y la aplicación de técnicas de desinfección adecuadas pueden reducir significativamente la carga microbiana y mejorar 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), incluyendo la atención a peligros microbiológicos.

Referencias: Cyril A. *et al.* (25 de febrero de 2025). Impact of Material Type and Relative Humidity on the Survival of *E. coli*, *Listeria monocytogenes*, and *Salmonella enterica* on Harvest Bags. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2025.100471>.

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



## Canadá: Científicos optimizan flujo de trabajo para detección de *Listeria monocytogenes* en carne molida.



Imagen representativa de detección de *Listeria monocytogenes* en carne molida.  
Créditos: OpenAI (2025). ChatGPT.

El 25 de febrero de 2025, investigadores de la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA), publicaron un estudio que optimiza el flujo de trabajo de pruebas para la detección de niveles bajos de *Listeria monocytogenes* en alimentos, reduciendo el tiempo de detección y permitiendo así, la implementación de estrategias de intervención efectivas para garantizar la inocuidad de los alimentos.

Como antecedente se menciona que, la detección rápida de *L. monocytogenes* en los alimentos es fundamental, especialmente dada su alta tasa de mortalidad (del 20-30%). En este sentido, los métodos de laboratorio

tradicionales pueden tardar entre 24 y 72 horas en confirmar la presencia del patógeno, por tanto, el nuevo proceso tiene como objetivo reducir la obtención de un resultado procesable a solo un solo día hábil.

Se precisa que, el nuevo método combina múltiples tecnologías en un solo proceso, como son el enriquecimiento de cultivos, la preparación de muestras basada en la filtración, la separación magnética de las bacterias objetivo y la detección de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) en tiempo real. Adicionalmente, se destaca que éste fue probado en muestras de carne molida (de 25 gramos) contaminadas artificialmente con niveles extremadamente bajos (2 UFC) de *L. monocytogenes*.

Entre los resultados obtenidos destacan los siguientes: 1) A pesar del bajo nivel de contaminación, el sistema detectó con éxito el patógeno en 8 horas; 2) Este sistema se considera apto para su implementación en laboratorios de análisis de alimentos; y 3) Se requieren investigaciones adicionales para evaluar su eficacia en distintas cepas de *L. monocytogenes* y en alimentos contaminados de forma natural.

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: Lin, M. *et al.* (25 de febrero de 2025). A streamlined procedure for advancing the detection and isolation of *Listeria monocytogenes* from artificially contaminated ground beef in a single working day. Recuperado de: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/spectrum.01577-24>

*New Food* (27 de febrero de 2025). Streamlined *Listeria monocytogenes* test slashes detection time for food samples. Recuperado de: <https://www.newfoodmagazine.com/news/248904/streamlined-listeria-monocytogenes-test-slashes-detection-time-for-food-samples/>

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>



### Turquía: Determinación de niveles de metales pesados y prevalencia de *L. monocytogenes* y *Salmonella* spp. en productos acuícolas.



Imagen representativa determinación de niveles de metales pesados y prevalencia de *L. monocytogenes* y *Salmonella* spp. en productos acuícolas. Créditos: OpenAI

El 23 de febrero de 2025, investigadores de diversas instituciones de Turquía e Italia publicaron un estudio que evalúa los niveles de metales pesados como plomo (Pb), cadmio (Cd), mercurio (Hg), arsénico (As) y cobre (Cu), así como la prevalencia de *Salmonella* spp. y *Listeria monocytogenes* en productos acuícolas de consumo común en Turquía.

Como antecedente se menciona que, para el desarrollo del estudio se recolectaron (entre 2020 y 2022) un total de 625 muestras, compuesta por 320 peces, 200 mejillones, 50 camarones, 35 calamares, 10 cangrejos y 10 pulpos, en varias provincias de la región de Marmara (Turquía).

Se precisa que, los riesgos para la salud se evaluaron utilizando los valores del cociente de peligro total (THQ) y del índice de peligro (HI), mientras que los riesgos microbianos en productos frescos y listos para comer (RTE) se estimaron a través de la herramienta Risk Ranger, derivando en los siguientes hallazgos:

- 1) Se detectaron muestras (excepto en los cangrejos) que excedían los Límites Máximos de Residuos (LMRs) de metales pesados establecidos por la Unión Europea (UE): 36.96% con Hg, 9.76% con Pb y 19.36% con Cd. Especies como anchoas, sardinas, pescados azules, camarones y pulpos cumplieron con los LMRs.
- 2) Los camarones presentaron niveles significativamente más altos de arsénico inorgánico (Asen) en comparación con los cangrejos ( $p < 0,05$ ). Mientras que los calamares mostraron niveles de Asen más altos que el pulpo, pero menor concentración de Pb ( $p < 0,05$ ).
- 3) Se detectó *Salmonella* spp. en el 4% de las muestras y *L. monocytogenes* en el 4.24% de éstas. Algunas especies, como salmonete, pescado azul, cangrejos, mejillones y pulpos, resultaron negativas para ambos patógenos. La anchoveta solo dio negativo para *Salmonella* spp.
- 4) Estos resultados, destacan la necesidad de un monitoreo ambiental continuo para mitigar la contaminación por metales pesados y la importancia de implementar medidas de vigilancia estrictas para garantizar la seguridad de los productos acuícolas.

Cabe señalar que, en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC).

Referencias: Akkaya, E. *et al.* (23 de febrero de 2025). Determination of Heavy Metal Levels and Assessment of *L. monocytogenes* and *Salmonella* spp. Presence in Fishery Products and Mussels from the Marmara Region, Türkiye. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2305-6304/13/3/153>

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>