



Gobierno de  
**México**

**Agricultura**

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

29 de mayo de 2026



# Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE

## Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

### Contenido

México y Filipinas: Verifican plantas mexicanas de procesamiento de cárnicos de res y cerdo para impulsar el comercio de productos inocuos. ....2

España: Detección de antraquinona en cardamomo procedente de Guatemala. ....3

China: Investigadores identifican gen clave para la tolerancia y acumulación de cadmio en el arroz. ....4

# Inocuidad Agroalimentaria

DIRECCIÓN EN JEFE



## México y Filipinas: Verifican plantas mexicanas de procesamiento de cárnicos de res y cerdo para impulsar el comercio de productos inocuos.



El 26 de mayo de 2026, se informó que el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) **fortalece las gestiones para abrir el mercado de Filipinas a productos cárnicos mexicanos de res y cerdo**, mediante el acompañamiento técnico al Servicio Nacional de Inspección de Cárnicos de Filipinas (NMIS), durante la verificación de plantas mexicanas dedicadas al procesamiento de estos productos. Esta acción tiene como

objetivo **impulsar la exportación de cárnicos seguros e inocuos**, en beneficio de los productores nacionales y de la industria mexicana certificada.

Como parte de la visita, técnicos del SENASICA y del NMIS de Filipinas **recorrieron más de 25 centros mexicanos relacionados con la producción, transformación y exportación de cárnicos**, con miras a iniciar el intercambio comercial entre ambos países.

Las delegaciones evaluaron **16 establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF)**, nueve unidades de producción pecuaria, cuatro unidades de exportación de ganado en pie, así como laboratorios oficiales y autorizados del SENASICA, donde revisaron las medidas sanitarias y de inocuidad aplicadas durante los procesos productivos. Asimismo, ambas autoridades analizaron los programas de emergencia y control que opera el SENASICA, los cuales constituyen una herramienta estratégica para proteger al país de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria.

Actualmente, **México exporta productos certificados provenientes de establecimientos TIF a 64 países de los cinco continentes**, lo que evidencia la solidez del sistema mexicano de sanidad e inocuidad y su capacidad para **garantizar alimentos seguros para los mercados nacional e internacional. Además**, en el país se realizan acciones en materia de Inocuidad Pecuaria, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), que incluyen la atención de peligros químicos, físicos y microbiológicos.

Referencias: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (26 de mayo de 2026). Impulsa Agricultura exportación de cárnicos sanos e inocuos a Filipinas. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/prensa/impulsa-agricultura-exportacion-de-carnicos-sanos-e-inocuos-a-filipinas>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) (26 de mayo de 2026). Impulsamos exportación de cárnicos seguros a Filipinas. Recuperado de: <https://www.gob.mx/senasica/articulos/impulsamos-exportacion-de-carnicos-seguros-a-filipinas?idiom=es>

Ganadería.com (28 de mayo de 2026). Filipinas inspecciona establecimientos TIF para fortalecer comercio cárnico con México. Recuperado de: [https://www.ganaderia.com/noticias/filipinas-inspecciona-establecimientos-tif-para-fortalecer-comercio-carnico-con-mexico?fbclid=ivy2xjawsgwq9lehrua2flbqixmqbicmlketfbsu1cehewqwvpsxbizghpc3j0ywwzhchbfawqqmjijymdm5mtc4odiwdmg5mgabht8wabyuuw1zi5idkxspznb4dzdodf2aac7fmmppa7vhfb\\_4qfwjzzyujbl\\_aem\\_aq3lov32g6f\\_8268brum9w](https://www.ganaderia.com/noticias/filipinas-inspecciona-establecimientos-tif-para-fortalecer-comercio-carnico-con-mexico?fbclid=ivy2xjawsgwq9lehrua2flbqixmqbicmlketfbsu1cehewqwvpsxbizghpc3j0ywwzhchbfawqqmjijymdm5mtc4odiwdmg5mgabht8wabyuuw1zi5idkxspznb4dzdodf2aac7fmmppa7vhfb_4qfwjzzyujbl_aem_aq3lov32g6f_8268brum9w)

Porcicultura.com (28 de mayo de 2026). Filipinas visita plantas TIF mexicanas para importar cárnicos de res y cerdo. Recuperado de: <https://www.porcicultura.com/noticias/filipinas-visita-plantas-tif-mexicanas-para-importar-carnicos-de-res-y-cerdo>

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



## España: Detección de antraquinona en cardamomo procedente de Guatemala.



Cardamomo.  
Créditos: Istockphoto.

El 28 de mayo de 2026, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, se notificó que, con base en una **inspección de control en la frontera de España**, se detectó la presencia de residuos del plaguicida **antraquinona en cardamomo (*Elettaria cardamomum*)** procedente de **Guatemala**.

De acuerdo con la notificación, se identificó una concentración de **0.05 mg/kg (ppm)** de **antraquinona**, cuando el Límite Máximo de Residuos (LMR) permitido en la Unión Europea es de **0.02 mg/kg (ppm)**.

El evento fue clasificado como una **notificación para atención**, con un **nivel de riesgo grave**. La medida adoptada fue **el refuerzo de los controles sobre este producto**.

De acuerdo con la base de datos de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), el ingrediente activo **antraquinona en México** tiene un LMR de 0 ppm (cero) para el cultivo de cardamomo.

En el contexto nacional, **México importa cardamomo de Guatemala**. Cabe señalar que en el país se realizan acciones en materia de Inocuidad Agrícola mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), que incluyen el buen uso y manejo de plaguicidas.

Referencias: Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) (28 de mayo de 2026). Notificación 2026.4682 Residuo de plaguicida antraquinona por encima del LMR en cardamomo (*Elettaria cardamomum*) de Guatemala. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/842732>

Comisión Europea (CE) (2026). Base de datos europea de plaguicidas. Recuperado de: <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (2026). Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y LMR. Recuperado de: <https://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp>

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: Investigadores identifican gen clave para la tolerancia y acumulación de cadmio en el arroz.



El 27 de mayo de 2026, se informó que científicos de diversas instituciones de China identificaron el gen **Os79**, una UDP-glicosiltransferasa del arroz, como un **regulador negativo de la tolerancia al cadmio (Cd)**. La investigación demuestra que, cuando este gen pierde su función, las plantas de arroz presentan **mayor resistencia al Cd y menor acumulación del metal**, lo que abre una vía genética prometedora para desarrollar variedades de arroz más seguras en zonas agrícolas contaminadas.

El hallazgo es relevante porque el **cadmio es un metal pesado altamente tóxico** que puede acumularse en el arroz y representar riesgos para la salud humana, como daño renal y trastornos óseos. Por ello, **reducir su acumulación en los granos es una prioridad para la seguridad alimentaria**. Entre los principales hallazgos del estudio destacan:

- 💡 La pérdida de función de Os79 favorece el crecimiento de las plantas bajo estrés por Cd, mientras que su sobreexpresión incrementa la sensibilidad y la acumulación del metal. Esto confirma que **Os79 actúa como un factor que reduce la capacidad del arroz para enfrentar la toxicidad por cadmio**.
- 💡 A nivel molecular, los mutantes **os79** reducen la entrada de Cd mediante la regulación a la baja de transportadores asociados con la captación del metal, como **OsIRT1** y **OsNRAMP5**, y favorecen su secuestro vacuolar mediante la regulación al alza de **OsHMA3**. Además, presentan mayor contenido de **pectina y hemicelulosa** en la pared celular, lo que mejora la retención del Cd fuera de los compartimentos celulares sensibles.
- 💡 La deficiencia de Os79 también fortalece la defensa antioxidante de la planta, al aumentar la actividad de enzimas como **peroxidasa (POD)** y **catalasa (CAT)**, reduciendo el daño oxidativo provocado por el estrés por Cd. En conjunto, los resultados posicionan a **Os79 como un objetivo genético estratégico para el mejoramiento de arroz con baja acumulación de cadmio y mayor tolerancia a suelos contaminados**.

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 de peligros químicos.

Referencias: Guo, R., Wang, H. Y., Zhong, C. W., Ma, R. R., Huang, J., Chen, J., Guan, X. J., Zheng, L., Shen, R. F., Liu, M. Q., & Zhu, X. F. (2026). Os79, a UDP-glycosyltransferase, negatively regulates cadmium tolerance and accumulation in rice. *Journal of Hazardous Materials*, 513, Article 142376. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2026.142376>

Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA) (27 de mayo de 2026). Researchers Find Key Gene for Cadmium Tolerance and Accumulation in Rice. Recuperado de: <https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/ged/article/default.asp?ID=21833>

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>