



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

# Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



**18 de octubre de 2022**



## Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

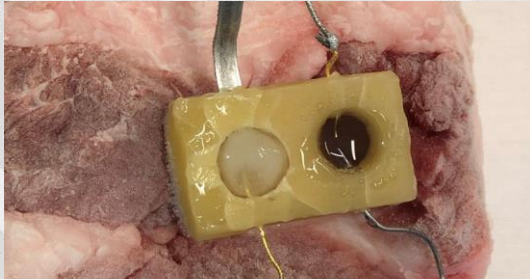
### Contenido

Italia: Desarrollo de un sensor de temperatura de grado alimenticio que ayuda a mantener la inocuidad de los alimentos.....	2
Países Bajos: Detección de ocratoxinas en arroz procedente de India.....	3
Internacional: La OMS emite oficialmente su estrategia mundial para la inocuidad alimentaria 2022-2030.....	4

**DIRECCIÓN EN JEFE**



**Italia: Desarrollo de un sensor de temperatura de grado alimenticio que ayuda a mantener la inocuidad de los alimentos.**



Sensor de descongelación comestible. Créditos: Iván K. Ilic, et al.

Recientemente, investigadores del Instituto Italiano de Tecnología, dieron a conocer un sensor de descongelación de grado alimenticio, el cual detecta eventos de descongelación o cuantifica la exposición a temperaturas umbral en productos congelados, ayudando a mantener la inocuidad y calidad de los alimentos.

Como antecedente, se menciona que mantener los productos alimenticios congelados a temperaturas adecuadas, es fundamental para que conserven su inocuidad y calidad. Por lo anterior, los investigadores desarrollaron el primer sensor de temperatura fabricado con ingredientes comestibles seguros, como sal de mesa, repollo rojo y cera de abeja, y con auto alimentación de energía para su funcionamiento, el cual proporciona lecturas basadas en color, cuando es expuesto a temperaturas específicas entre 0 y -50°C.

El dispositivo utiliza una celda galvanizada, la cual opera con una solución electrolítica acuosa, produciendo corriente solo a temperaturas superiores al punto de congelación de dicha solución, y una celda ionocrómica que aprovecha la corriente generada durante la descongelación, para liberar iones de estaño, los cuales forman complejos con colorantes naturales, provocando el cambio de color que proporciona la lectura. Por lo tanto, se puede usar de manera flexible: A) como sensor, puede medir la duración de la exposición a temperaturas por encima del umbral, durante la cadena de suministro; y B) como detector, puede proporcionar una señal cuando ha habido exposición a temperaturas por encima del umbral, permitiendo a los consumidores finales asegurarse de que sus alimentos han permanecido congelados adecuadamente durante toda la cadena de comercialización y son seguros.

Finalmente, los investigadores señalan que el concepto del sensor descrito, marca el camino para que se utilicen materiales comestibles para crear tecnología económica y segura, que pueda alertar a los consumidores sobre el historial de almacenamiento de los productos congelados.

Referencias:

Iván K. Ilic, Leonardo Lamanna, Daniele Cortecchia, Pietro Cataldi, Alejandro Luzio y Mario Caironi\* (12 de octubre de 2022). Self-Powered Edible Defrosting Sensor. Recuperado de: <https://doi.org/10.1021/acssensors.2c01280>

Food Safety Magazine (14 de octubre de 2022). Edible Sensor for Frozen Food Safety Indicates When Products Have Been Thawed, Refrozen. Recuperado de: <https://www.food-safety.com/articles/8066-edible-sensor-for-frozen-food-safety-indicates-when-products-have-been-thawed-refrozen>

## DIRECCIÓN EN JEFE



### Países Bajos: Detección de ocratoxinas en arroz procedente de India.



Imagen de uso libre

Recientemente, a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) de la Unión Europea, se notificó que, con base en un control fronterizo, las autoridades de Países Bajos detectaron ocratoxinas en arroz procedente de India.

De acuerdo con la notificación, se identificó una concentración de 20  $\mu\text{g}/\text{kg}$  - ppb de ocratoxina A, cuando el límite máximo de residuos permisibles es de 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  - ppb, en Países Bajos.

El hecho fue clasificado como notificación de rechazo en frontera y el nivel de riesgo se catalogó como grave.

La ocratoxina A (OTA), es una micotoxina producida por varias especies de hongos de los géneros *Penicillium* y *Aspergillus*.

En el contexto nacional, y con base en el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), México ha realizado importaciones de arroz procedente de India.

Cabe señalar que el SENASICA, a través de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP), realiza el monitoreo y atención de los casos que involucran la producción primaria de vegetales.

#### Referencia:

Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos de la Unión Europea (RASFF). (14 de octubre de 2022). NOTIFICATION 2022.6056. Ochratoxin A in Indian Rice. Recuperado de: <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/575663>

**DIRECCIÓN EN JEFE**



**Internacional: La OMS emite oficialmente su estrategia mundial para la inocuidad alimentaria 2022-2030.**

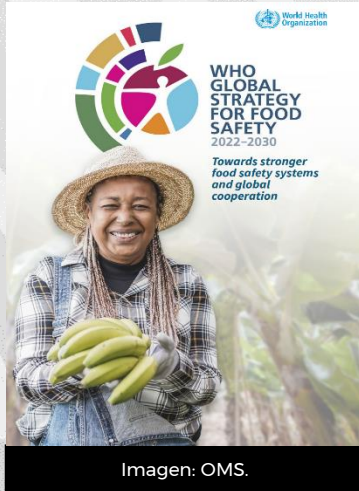


Imagen: OMS.

Recientemente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un documento oficial que describe su “Estrategia Mundial para la Inocuidad Alimentaria 2022-2030: hacia sistemas de inocuidad de los alimentos más sólidos y cooperación mundial”.

La estrategia, elaborada con apoyo del Grupo Asesor Técnico (GTA) sobre inocuidad de los alimentos, tiene como objetivo construir sistemas de inocuidad alimentaria con visión de futuro, basados en evidencia, centrados en las personas, con gobernanza coordinada e infraestructura adecuada, y rentables. Su visión es

garantizar que todas las personas del mundo consuman alimentos inocuos, para reducir las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs).

La estrategia se enfoca en cinco prioridades interrelacionadas: 1. Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos; 2. Identificar y responder a los desafíos de inocuidad de los alimentos que surgen con la evolución de los sistemas alimentarios; 3. Aumentar el uso de pruebas científicas y evaluaciones de riesgos en la toma de decisiones; 4. Fortalecimiento de la participación de las instancias interesadas y de la comunicación de riesgos; y 5. Promover la inocuidad de los alimentos como componente esencial del comercio. Entre las metas establecidas, resalta una disminución de 40% en la incidencia enfermedades diarreicas transmitidas por alimentos, que afectan severamente a niños menores de cinco años y a otras poblaciones vulnerables, así como funcionalidad en 100% de los mecanismos de coordinación para el manejo de brotes de ETAs, y mejora de la capacidad de los laboratorios para su vigilancia.

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 en la producción y procesamiento primario.

Referencia: Organización Mundial de la Salud (OMS) (Octubre de 2022). WHO global strategy for food safety 2022-2030: towards stronger food safety systems and global cooperation. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057685>

<https://www.food-safety.com/articles/8068-who-launches-global-strategy-for-food-safety-20222030>

[https://www.foodsafetynews.com/2022/10/who-unveils-food-safety-strategy-and-promises-to-support-take-up/?utm\\_source=Food+Safety+News&utm\\_campaign=55a11add6b-](https://www.foodsafetynews.com/2022/10/who-unveils-food-safety-strategy-and-promises-to-support-take-up/?utm_source=Food+Safety+News&utm_campaign=55a11add6b-)

[RSS\\_EMAIL\\_CAMPAIGN&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_f46cc10150-55a11add6b-40721369](RSS_EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_f46cc10150-55a11add6b-40721369)