



# Monitor de Inocuidad Agroalimentaria



## Monitor de Inocuidad Agroalimentaria

### Contenido

México: UNAM recomienda vigilar la evolución del virus de la Influenza Aviar Altamente Patógena H5N1, en leche cruda.....	2
China: Avances en la investigación sobre <i>Pseudomonas</i> psicrotróficas en productos acuícolas.....	3
Internacional: JEMRA publica modelos de Evaluación de Riesgos para <i>Listeria monocytogenes</i> .....	4



### México: UNAM recomienda vigilar la evolución del virus de la Influenza Aviar Altamente Patógena H5N1, en leche cruda.



Imagen alusiva a la enfermedad.  
Créditos: UNAM-DGCS, 2025.

El 20 de enero de 2025, a través del portal Al Momento.mx, se informó que el Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos Emergentes (PUIREE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) emitió una recomendación para mantener bajo vigilancia la evolución del virus de la Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) subtipo H5N1 en leche cruda, debido a su potencial impacto en la salud humana.

La nota destaca que, aunque el riesgo de la IAAP H5N1 en México es actualmente bajo, el virus ha mostrado cambios significativos en su comportamiento, incluyendo la capacidad de infectar mamíferos y afectar la industria lechera en California, EUA. Además, el pasado 6 de enero, el Departamento de Salud de Louisiana informó la muerte de un paciente de 68 años que contrajo el virus tras estar en contacto con aves de traspatio y silvestres.

Finalmente, entre las medidas de prevención la UNAM sugiere: 1) Consumir exclusivamente leche pasteurizada y derivados; 2) Vacunar al personal que trabaja con animales contra la influenza estacional para brindarles protección cruzada; 3) Reforzar la vigilancia sanitaria en ganado lechero procedente de Estados Unidos y en las zonas donde llegan aves migratorias silvestres; 4) Estar atentos a síntomas respiratorios en granjas y reportar animales enfermos a las autoridades sanitarias.

Cabe señalar que, en México se realizan acciones en materia de Inocuidad Pecuaria, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción y procesamiento primario, incluyendo la atención a peligros microbiológicos.

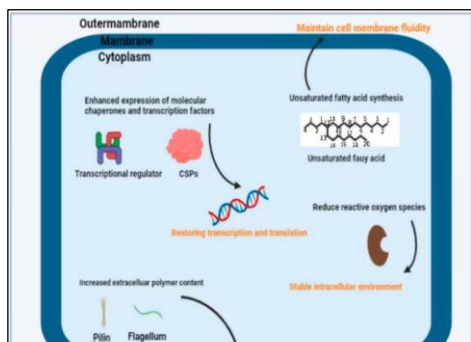
Referencias: *Al momento.mx* (20 de enero de 2025). Alerta UNAM sobre vigilancia del Virus de influenza H5N1, pero no alarma en México. Recuperado de: <https://almomento.mx/alerta-unam-sobre-vigilancia-del-virus-de-influenza-h5n1-pero-no-alarma-en-mexico/>

UNAM-DGCS (11 de enero de 2025). Debemos estar vigilantes del virus de influenza H5N1. Recuperado de: [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2025\\_019.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2025_019.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>



### China: Avances en la investigación sobre *Pseudomonas* psicrótróficas en productos acuícolas.



Mecanismos de adaptación al frío de *Pseudomonas* spp. Créditos: Wang, J. et al.

El 23 de enero de 2025, Investigadores de Shanghai, China publicaron un estudio sobre el papel de las *Pseudomonas* psicrótróficas en el deterioro de los productos acuícolas, así como su mecanismo de adaptación y su capacidad de formación de biopelículas a bajas temperaturas.

Como antecedente se señala que la contaminación de productos acuícolas por *Pseudomonas* psicrótróficas representa un desafío significativo para la seguridad

alimentaria que genera pérdidas económicas debido al deterioro de alimentos. Estas bacterias, que prosperan en bajas temperaturas, producen biopelículas y compuestos volátiles al descomponer proteínas y aminoácidos, lo que afecta negativamente la calidad sensorial y la seguridad de los productos.

Entre las estrategias de control revisadas en el estudio destacan métodos físicos, químicos y biológicos, con un enfoque especial en técnicas que inhiben la formación de biopelículas, como la detección de *quórum* y el uso de antimicrobianos naturales. Estas estrategias buscan extender la vida útil de los productos y minimizar los riesgos de contaminación.

Finalmente, se señala que el desarrollo de productos anti-biofilm innovadores para abordar la creciente problemática de contaminación por *Pseudomonas* psicrótróficas en el componente acuícola, con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria y proteger la salud pública.

Cabe señalar que en México se realizan acciones en materia Acuícola/Pesquera, mediante la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción y procesamiento primario, incluyendo la atención a peligros microbiológicos.

Referencias: Wang et al. (23 de enero de 2025). Research Progress Regarding Psychrotrophic *Pseudomonas* in Aquatic Products: Psychrophilic Characteristics, Spoilage Mechanisms, Detection Methods, and Control Strategies. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/foods14030363>

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>



### Internacional: JEMRA publica modelos de Evaluación de Riesgos para *Listeria monocytogenes*.



Imagen representativa.  
Imágenes de uso libre.

El 22 de enero de 2025, a través del portal *Food Safety Magazine*, se publicó que la Reunión Conjunta de Expertos en Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA) de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO/OMS) dio a conocer un informe sobre evaluaciones de riesgos de *Listeria monocytogenes* en verduras de hoja verde, melón, verduras congeladas y mariscos listos para comer (RTE).

Como antecedente, se señala que, para la elaboración de las evaluaciones referidas, se consideraron factores como la contaminación cruzada en todas las etapas de la producción, la secuenciación del genoma completo (WGS) y otros datos genómicos sobre *L. monocytogenes*.

El informe resalta los siguientes aspectos de las evaluaciones de riesgos: 1) Verduras de hoja verde: Se consideran factores clave el impacto del riego, fertilización y manejo para la prevalencia de *L. monocytogenes*, así como la influencia de la estación en la cinética microbiana del suelo y las hojas. Asimismo, se recomienda considerar la contaminación cruzada en instalaciones de procesamiento y hogares de consumidores; 2) Verduras congeladas: Se consideran factores clave la eficiencia del escaldado u otras etapas de inactivación antes/después del envasado, la prevención de contaminación posterior al escaldado y la eficiencia de los sistemas de muestreo al final del procesamiento; 3) Melón: Se consideran factores clave la contaminación cruzada antes de la cosecha (agua de riego, suelo, fertilizantes), contaminación durante procesamiento y la contaminación de la cáscara a la pulpa durante el corte; y 4) Mariscos RTE: Se consideran factores clave evaluar cultivos de bacterias lácticas para control biológico, considerar materias primas con diferentes niveles de contaminación y un análisis de perfiles de tiempo/temperatura en la cadena de suministro.

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 (SRRC), y otras que coadyuvan, tales como las contempladas en la 'Alianza para la Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos y Mínimamente Procesados', entre SENASICA, COFEPRIS y FDA.

Referencias: *Food Safety Magazine* (22 de enero de 2025). FAO/WHO Developing Risk Assessment Models for *Listeria* in Four Food Commodity Groups. Recuperado de: <https://www.food-safety.com/articles/10077-fao-who-developing-risk-assessment-models-for-listeria-in-four-food-commodity-groups>

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>