

## La tecnología nuclear ayuda a Costa Rica a mejorar la inocuidad de los alimentos

Gracias, en parte, a la tecnología nuclear y al apoyo del OIEA y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Costa Rica ya no depende de laboratorios extranjeros para garantizar la inocuidad de los alimentos y seguir siendo competitiva.

“Analizamos 310 muestras al mes, un 25 % más que hace dos años,” señala Yajaira Salazar, experta en inocuidad de los alimentos del Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios de Costa Rica (LANASEVE). La Sra. Salazar y sus colegas han participado en diversos cursos y becas de capacitación del OIEA y ya están en condiciones de analizar biotoxinas marinas y llevar a cabo actividades de gestión de la calidad, entre otras cosas.

Los plaguicidas, los residuos de medicamentos veterinarios, los metales pesados, las biotoxinas marinas y otros contaminantes orgánicos e inorgánicos pueden contaminar nuestros alimentos. “Para detectarlos, Costa Rica necesita las tecnologías más modernas y de mayor calidad atendidas por personal bien capacitado,” dice Marietta Ureña Brenes, Directora del LANASEVE. “Debemos mantenernos a la cabeza de la tecnología.”

Desde 2015, expertos del LANASEVE aprenden a utilizar la tecnología analítica nuclear y convencional más reciente para detectar contaminantes y residuos en los alimentos, y han recibido equipos de última generación y conocimientos especializados en el marco de un proyecto de cooperación técnica del OIEA. Estas mejoras en la esfera de la inocuidad de los alimentos han ayudado por igual a consumidores, productores y exportadores de Costa Rica.

### Ganadería y pesca

Para la industria pesquera de Costa Rica, enviar las muestras al LANASEVE en lugar de a laboratorios extranjeros para su análisis supone un ahorro en términos de dinero y tiempo. Mientras que antes solía enviar casi 200 muestras al año a laboratorios del Ecuador y Chile para detectar posibles sustancias nocivas y cumplir las normas de la Unión Europea, ahora el LANASEVE analiza estas muestras en Heredia, al norte de San José, lo que le supone a cada productor un ahorro mínimo de 27 000 euros al año. La industria cárnica también se beneficia de

estos nuevos servicios analíticos. CIISA, una empresa costarricense que vende carne de vacuno y de cerdo en Costa Rica, los Estados Unidos de América, Rusia y Europa, entre otros, también depende de la excelente tecnología analítica isotópica y nuclear del LANASEVE para garantizar que sus productos son inocuos y cumplen los requisitos de los mercados.

La mejora de la capacidad del LANASEVE para vigilar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes conexos en productos pecuarios mediante el empleo de técnicas nucleares o isotópicas, no solo ha impulsado la capacidad del país para mantener sus mercados de exportación de alimentos en la Unión Europea, los Estados Unidos y otros países de América Latina, sino que también ha facilitado la captación de nuevos mercados, como el de China.

### Normas internacionales

El hecho de contar con la capacidad para garantizar la inocuidad de los alimentos a nivel local también ha supuesto un punto de inflexión para los exportadores. Además de afectar a la salud pública, la contaminación de los alimentos puede tener un efecto económico devastador en el comercio internacional.

“A nivel mundial, la tecnología es cada vez mejor en la detección de trazas muy pequeñas de residuos en los alimentos,” dice Mauricio González, otro experto en inocuidad de los alimentos del LANASEVE que también se ha formado a través del programa de cooperación técnica del OIEA. “Lo cual es bueno para los consumidores pero, a su vez, significa que los códigos son cada vez más estrictos para los exportadores.” La rápida evolución actual de las leyes internacionales en materia de inocuidad de los alimentos ha obligado a Costa Rica a adaptarse.

Mediante las nuevas técnicas aprendidas y el uso de los equipos analíticos nucleares facilitados, los expertos del LANASEVE pueden detectar trazas muy pequeñas de contaminantes, residuos médicos y plaguicidas presentes en las muestras de alimentos y cumplir así los requisitos internacionales. “Cuanto más sensible es el equipo, mejor podemos garantizar la ausencia de cualquier producto no deseado en nuestros alimentos,” señala el Sr. González.

Las nuevas capacidades también han ayudado al LANASEVE a acceder a otros ámbitos, como el análisis de una mayor variedad de productos pecuarios y alimentos importados. Gracias a las técnicas nucleares, por ejemplo, el equipo del LANASEVE detectó la presencia en productos pesqueros importados de verde malaquita, un tinte potencialmente cancerígeno que puede dañar el ADN. Tras estos resultados, Costa Rica interrumpió las importaciones de esos proveedores. Según James Jacob Sasanya, especialista en inocuidad de los alimentos en la División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura, ejemplos como este demuestran por qué es necesario crear capacidades nacionales en materia de análisis de alimentos en laboratorios.

Bernardo Jaén Hernández, Director General del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) de Costa Rica, del cual forma parte el LANASEVE, señala que “Costa Rica siempre ha trabajado para proteger la salud pública y para ello es necesario contar con capacidades sólidas que permitan comprobar qué produce, exporta o incluso importa el país.”

Raquel Scamilla Aledo, directora de estos proyectos en el OIEA, indica que un nuevo proyecto de cooperación técnica del OIEA apoyará al LANASEVE en su esfuerzo por seguir mejorando sus capacidades técnicas y analíticas. “Costa Rica ha solicitado, como una de sus prioridades de desarrollo nacional, más apoyo en el análisis de biotoxinas marinas, plaguicidas y medicamentos veterinarios que no están incluidos en el conjunto de pruebas que realiza actualmente. También tiene como objetivo aumentar los servicios de laboratorio a fin de cumplir los nuevos reglamentos de la Unión Europea y de otros mercados de exportación de alimentos.”

Junto con la FAO, el OIEA presta asistencia a los países en la adopción de técnicas nucleares y conexas que proporcionan una solución de base científica para regular la inocuidad de los alimentos, poniendo así los métodos analíticos a disposición de laboratorios de todo el mundo. Ello también comprende la irradiación de alimentos, el análisis de diversos contaminantes de los alimentos y del medio ambiente y la autenticidad de los alimentos.

— Laura Gil