

# ¿QUÉ ALCANCE TIENEN LOS ANÁLISIS DE INOCUIDAD EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL DE LA DIRECCIÓN DEL LABORATORIO VEGETAL DEL SENASA?

WHAT IS THE SCOPE OF THE SAFETY ANALYSIS OF PRODUCTS OF PLANT ORIGIN OF THE SENASA PLANT LABORATORY DIRECTORATE?

**Olga Teresa Barria.** Senasa (Argentina)

Analista profesional del departamento de residuos de plaguicidas  
tbarria@senasa.gov.ar / <https://orcid.org/0009-0002-9857-3327>

**Matías Rodrigo Antelo.** Senasa (Argentina)

Analista profesional del departamento de Microbiología Agrícola  
mantelo@senasa.gov.ar / <https://orcid.org/0009-0003-3260-6824>

**Romina Paula Gómez.** Senasa (Argentina)

Analista profesional del departamento de Microbiología Agrícola  
rogomez@senasa.gov.ar / <https://orcid.org/0009-0005-6399-4377>

## Resumen

El presente trabajo pretende visibilizar y resaltar el trabajo realizado en los laboratorios de la Coordinación de Análisis de Inocuidad Vegetal de la Dirección de Laboratorio Vegetal y Control Técnico (DLV-DGLyCT) del SENASA. La intención es comunicar la importancia de sus funciones y actividades que contribuyen con el resguardo y la protección de la salud de los consumidores internos y clientes extranjeros. No sólo por las tareas que se desarrollan en el presente, sino también por el desafío que implica el nuevo paradigma de inocuidad desde el punto de vista de “Una salud”, concepto integral que contempla la interdependencia entre la salud humana y la sanidad animal, vinculada con los ecosistemas en los cuales coexisten. La Coordinación cuenta con laboratorios para realizar análisis microbiológicos, físico-químicos, de micotoxinas, residuos de plaguicidas y la certificación de calidad de granos y subproductos en matrices de origen vegetal.

**Palabras clave:** Inocuidad; acreditación; micotoxinas; residuos de plaguicidas; Límite Máximo de Plaguicidas (LMR).

## Abstract

This paper aims to make visible and highlight the work carried out in the laboratories of the Coordination of Plant Safety Analysis of the Plant Laboratory and Technical Control Directorate (DLV-DGLyCT) of SENASA. The intention is to communicate the importance of their functions and activities that contribute to safeguarding and protecting the health of domestic consumers and foreign customers. Not only because of the tasks developed at present, but also because of the challenge implied by the new safety paradigm from the point of view of “One Health”, an integral concept that contemplates the interdependence between human health and animal health, linked to the ecosystems in which they coexist. The Coordination has laboratories for microbiological, physical-chemical, mycotoxin and pesticide residue analyses and quality certification of grains and by-products in matrices of plant origin.

**Keywords:** Safety; accreditation; mycotoxins; pesticide residues; Maximum Pesticide Limit (MRL).

## Introducción

Para dar a conocer cuál es la incumbencia de la Coordinación de Análisis de Inocuidad Vegetal del SENASA y las actividades que realizan cada uno de los laboratorios que la conforman, es importante definir conceptos como inocuidad y calidad. La inocuidad alimentaria es la garantía que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido. El Ministerio de Salud de la Nación argentina (2023) define como “la ausencia -a niveles seguros y aceptables- de peligro en los alimentos que puedan dañar la salud de los consumidores. Solo los alimentos inocuos satisfacen las necesidades alimentarias y contribuyen a que todas las personas tengan una vida activa y saludable”. La calidad, en tanto, se ocupa de garantizar las demandas cualitativas que los compradores esperan al adquirir un producto.

## Objetivo

Crear conciencia, comunicar la importancia de la inocuidad alimentaria y explicar cómo el SENASA, a través de la Dirección de Laboratorio Vegetal, participa activamente en esta acción a través de los análisis de inocuidad en productos de origen vegetal.

## Conclusión

El Laboratorio cumple con los requisitos de un sistema de gestión de calidad implementando las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL SENASA) y la norma ISO-IEC 17025 (2017) de “Requisitos generales para los laboratorios de ensayo y calibración”. Corresponde a una norma internacional, acreditable y de cumplimiento voluntario, que garantiza la competencia del laboratorio para emitir resultados de ensayo dentro del alcance previsto. Esto es extensivo a los laboratorios que conforman la Red Nacional de Laboratorios del SENASA (RedLab), conjunto de laboratorios de carácter público o privado autorizados por el organismo para la realización de ensayos y la emisión de resultados con reconocimiento oficial definidos en la Resolución SENASA 736/2006. Los laboratorios inscriptos en la RedLab son los únicos autorizados para realizar ensayos sobre muestras oficiales, fuera del alcance del laboratorio central y sus regionales del SENASA.

La norma ISO-IEC 17025 (2017) es una norma acreditable, de reconocimiento formal de competencia e imparcialidad a laboratorios. La acreditación se obtiene mediante una evaluación independiente en base a requisitos normativos internacionales, de acuerdo con

el esquema, se utilizan diferentes normas reconocidas internamente. Definición dada por el OAA (Organismo Argentino de Acreditación).

Entre las acciones que lleva adelante la Coordinación de Análisis de Inocuidad Vegetal de la Dirección de Laboratorio Vegetal (DLV) del SENASA, se encuentran:

- Coordinar y realizar la planificación de los controles microbiológicos, químicos, físico químicos y físicos de productos vegetales y subproductos.
- Coordinar, supervisar y/o auditar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la Dirección Vegetal y del Sistema de Gestión de Residuos Peligrosos y Patogénicos para asegurar que sean implementados, mantenidos y respetados.
- Coordinar y/o realizar la evaluación de antecedentes analíticos, ensayos de pericia y auditorías a los sistemas de los laboratorios pertenecientes a la Red Nacional de Laboratorios en acuerdo con los requisitos técnicos-administrativos establecidos y las disposiciones legales vigentes.
- Coordinar e intervenir en la selección, la capacitación y la autorización para realizar ensayos y calificación de recursos humanos en el marco del requerimiento del Manual de Gestión de Calidad de Laboratorios (2020), en cumplimiento de la Norma ISO-IEC 17025.
- Aplicar y/o participar en la gestión de las recomendaciones y las directrices del *Codex Alimentarius* u otros organismos nacionales e internacionales en el ámbito de su incumbencia.

Un ejemplo concreto del aporte de la Coordinación al cuidado de la salud es el control de ocurrencia de micotoxinas en productos de origen vegetal. Las micotoxinas son metabolitos tóxicos producidos de forma natural por algunos tipos de hongos. Los mohos productores de micotoxinas crecen en numerosos alimentos, tales como cereales, frutas desecadas, frutos secos y especias. Su crecimiento puede tener lugar antes o después de la cosecha, durante el almacenamiento o en el mismo alimento en entornos cálidos y húmedos. La mayoría de las micotoxinas son químicamente estables y persisten tras el procesamiento de los alimentos.

La presencia de estos metabolitos naturales está legislada en nuestro Código Alimentario Argentino y forma parte a su vez de normativas internacionales, en parte por la merma que significan en la producción agropecuaria, y más aún por las consecuencias carcinogénicas que tienen por efecto acumulativo en personas y animales.

Lo mismo ocurre con el análisis de residuos de plaguicidas y el establecimiento de los Límites Máximos de Residuos (LMR), y con la detección y la identifica-

ción de microorganismos presentes en los alimentos, tanto en los indicadores de calidad higiénica como en los patogénicos.

La coordinación realiza también el control de la calidad de granos y subproductos, según Resolución SENASA 1075/1994, y de malezas, siguiendo especificaciones de países de destino.

Al ser consultada sobre la visión del Laboratorio y su proyección, la licenciada Carola Lavezzo, coordinadora de Análisis de Inocuidad Vegetal de la DLV y especialista en seguridad y calidad alimentaria, establece que “hay muchas cosas por hacer. El paradigma de ‘Una salud’ -incorporado a comienzos del año 2000 para poner nombre a una noción conocida desde hace más de un siglo sobre la interdependencia entre la salud humana y la sanidad animal, vinculada con los ecosistemas en los cuales coexisten- implica un gran desafío, que entre otras obligaciones nos impone capacitar y concientizar a la población a través del Organismo, mostrando cómo interviene en su misión indelegable de garantizar la inocuidad y, por ende, la salud de los consumidores. Para ello se debe velar a su vez por el bienestar y la sanidad animal, respetando el medioambiente. Esto impone un trabajo interdisciplinario entre los agentes del Organismo que debe ser superador, vanguardista, transparente y a la altura de los cánones que merecen nuestros ciudadanos y todos los consumidores a nivel mundial que confían en los agroalimentos argentinos”.

## Bibliografía

ISO/IEC 17025 (2017). “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17025:ed-3:v2:es>

Ministerio de Salud de la Nación (n.d.). “¿Qué es la inocuidad alimentaria?”. Fecha de consulta: 14 de abril de 2023. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/que-es-la-inocuidad-alimentaria#:~:text=La%20inocuidad%20de%20los%20alimentos,una%20vida%20activa%20y%20saludable>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (1994). “Resolución 1075/94: Normas de Calidad, Muestreo y Metodología para los granos y Subproductos”. Disponible en: [http://www.senasa.gob.ar/normativas/resolucion-1075-1994-sagpya-secretaria%20de-agricultura-ganaderia-pesca-y-alimentos.?field\\_n\\_mero\\_de\\_norma\\_value=1075&field\\_anio\\_de\\_norma\\_value%5Bvalue%5D%5B-year%5D=1994&field\\_tipo\\_de\\_norma\\_value=All&field\\_dependencia\\_value=All&tid=&field\\_tags\\_tid=](http://www.senasa.gob.ar/normativas/resolucion-1075-1994-sagpya-secretaria%20de-agricultura-ganaderia-pesca-y-alimentos.?field_n_mero_de_norma_value=1075&field_anio_de_norma_value%5Bvalue%5D%5B-year%5D=1994&field_tipo_de_norma_value=All&field_dependencia_value=All&tid=&field_tags_tid=)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (2006). “Resolución 736/2006: Créase la Red Nacional de Laboratorios de Ensayo y Diagnóstico. Marco normativo para la inscripción en el Registro de la mencionada Red. Excepciones.”. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-736-2006-122168/texto>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (2022). “Manual de gestión de la calidad basado en la norma ISO/IEC 17025”. Dirección General de Laboratorios y Control Técnico. Versión 27 entrada en vigencia en octubre de 2022.