



MINISTERIO DE GANADERÍA  
AGRICULTURA Y PESCA  
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Análisis sectorial y cadenas productivas  
Temas de política  
Estudios



**ANUARIO** 2015  
opypa



OPYPA

Oficina de Programación y Política Agropecuaria

*Análisis sectorial y cadenas productivas*

*Temas de política*

*Estudios*



***Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.***

***Ministro***

*Ing. Agr. Tabaré Aguerre*

***Subsecretario***

*Ing. Agr. Enzo Benech*

***Director General***

*Dr. Alberto Castelar*

***Oficina de Programación y Política Agropecuaria***

*Ing. Agr. (Ph. D.) Mario Mondelli*

***Director***

Salvo indicación expresa, los autores de los artículos de este Anuario son técnicos de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)

---

**Coordinación general de publicación: Mónica Balparda**

**Coordinación de Sección Cadenas Productivas: Gonzalo Souto**

**Coordinación de Sección Temas de Política: Adrián Tamber y Mario Mondelli**

**Coordinación de Sección de Estudios: José Bervejillo**

**Los artículos de esta publicación están disponibles en [www.mgap.gub.uy/opypa](http://www.mgap.gub.uy/opypa)**

## *Avances en el fortalecimiento interno de la gestión de la inocuidad*

Norman Bennett<sup>1</sup>

Catalina Rava<sup>2</sup>

Paula Ferrer<sup>3</sup>

*Desde el año 2014, en pos de construir una estrategia nacional, funciona en el MGAP la Unidad de Coordinación y Planificación de la Inocuidad Alimentaria (UCPIA). Con el objetivo de fortalecer internamente las capacidades en inocuidad del MGAP, se definió una hoja de ruta de implementación de un Plan Estratégico. Las acciones ejecutadas desde la Unidad durante el año 2015 pretenden dar cumplimiento a las estrategias establecidas en el plan. La implementación del Proyecto FAO TCP URU 3402: Sistematización de la Gestión de la Inocuidad en el MGAP ha sido una herramienta fundamental.*

### *1. Antecedentes*

Ante la necesidad de contar con un Sistema de Gestión de la Inocuidad moderno y sólido que brinde garantías en todos los productos de su competencia, se diseñó en 2014 un Plan Estratégico para la Inocuidad de los Alimentos de Competencia del MGAP<sup>4</sup>. Dicho plan se definió como hoja de ruta para la ejecución de los planes y políticas en esa materia. La ejecución del Proyecto FAO TCP URU 3402 permitió implementar los objetivos estratégicos y estrategias estipulados en el plan estratégico de la inocuidad<sup>5</sup>, fortaleciendo el rol de la UCPIA como ente coordinador de las políticas, planes y actividades de los distintos proyectos en ejecución en el área de planificación y de inocuidad dentro y fuera del MGAP.

---

<sup>1</sup> D.M.V., Director de la UCPIA, [nbennett@mgap.gub.uy](mailto:nbennett@mgap.gub.uy)

<sup>2</sup> Ing. Agr., Técnico de OPYPA en el área de cadenas agroindustriales, [crava@mgap.gub.uy](mailto:crava@mgap.gub.uy)

<sup>3</sup> D.M.V., Responsable de la Secretaría Técnica de la UCPIA, [pferrer@mgap.gub.uy](mailto:pferrer@mgap.gub.uy)

<sup>4</sup> Se diseñó a través de la Consultoría de Implementación del Sistema de Inocuidad, financiada a través de los fondos del Programa de Apoyo a la Gestión Pública Agropecuaria (PAGPA) Préstamo 2182/OC-UR MGAP – BID, Componente 2

<sup>5</sup> Artículo: Fortalecimiento de la gestión de la inocuidad en el MGAP – Anuario OPYPA 2014

## 2. Avances en la Implementación del Plan Estratégico

### 2.1 Proyecto FAO TCP URU 3402: Sistematización de la Gestión de la Inocuidad en el MGAP

El proyecto aportó siete consultores nacionales y un consultor internacional, además de recursos informáticos que permitieron el fortalecimiento de la UCPIA. A continuación se detallan los distintos proyectos ejecutados que dan cumplimiento a las estrategias diseñadas en el plan.

- Diseño de una base de datos

El desarrollo de un Sistema de Información para la Gestión de la Inocuidad pretende ser una herramienta que posibilite a cada Unidad Ejecutora (UE) manejar en forma sistemática la información necesaria para su gestión.

A través de las actividades guiadas por el consultor nacional en epidemiología<sup>6</sup> y el consultor administrativo y técnico del proyecto<sup>7</sup>, se realizó una recopilación de la información existente en materia de inocuidad en cada una de las UE, estableciéndose un diagnóstico de las necesidades de información.

Se detectó que la información necesaria para la gestión de la inocuidad se encuentra sistematizada de forma disímil en las distintas UE, complejizando el intercambio de los datos.

A partir del diagnóstico, se elevó una propuesta de la base de datos que el sistema de gestión de la inocuidad requeriría. Considerando el tiempo y el monto disponible, se desarrolló un primer módulo del sistema que permite el registro y categorización de empresas y productores pertenecientes a las cadenas productivas (Carne, Pesca, Leche, Granos, y Frutas y verduras) bajo competencia de las distintas UE del MGAP (DGSG, DINARA, DGSA, DIGEGRA).

Se trabajó con referentes de cada una de las UE involucradas en la definición de las variables y la información del contenido de este módulo.

El módulo se desarrolló en forma escalable de manera de permitir a futuro la incorporación de nuevos módulos diseñados a partir de otros proyectos que conformen el Sistema de Información para la Gestión de la Inocuidad del MGAP.

---

<sup>6</sup> D.M.V., Andrés Gil

<sup>7</sup> D.M.V., Paula Ferrer

- Actualización y armonización del marco normativo

Un sistema de control moderno requiere una legislación pertinente, actualizada y aplicable que permita formular y aplicar medidas de control basadas en riesgo, que protejan a los consumidores y definan responsabilidades de los distintos actores en la cadena, facilitando el comercio de los alimentos.

Con base en la premisa anterior, la consultora nacional legal<sup>8</sup> relevó la normativa existente sobre inocuidad alimentaria a nivel nacional y a nivel del MGAP. Sistematizó la legislación y las normas por UE y por cadena, identificando vacíos legales y superposiciones de competencias.

Dentro de las conclusiones se destaca la ausencia de cuerpo normativo rector de alimentos en rango de ley, existiendo actualmente el Reglamento Bromatológico Nacional, que es un decreto de carácter técnico.

El informe final señala que la normativa actual no posee enfoque de cadena ni análisis de riesgos con carácter general, se visualiza multiplicidad de actores y existe fragmentación de competencias vinculadas a la inocuidad alimentaria.

Por otra parte, destaca que los sectores de exportación evidencian un mayor grado de desarrollo comparativo en relación a la regulación, reglamentación y el control.

Con respecto a la UCPIA, se sugiere que la Unidad debería jerarquizarse normativamente y completarse dotando de mayor estructura organizacional conforme a los cometidos que se espera lleve a cabo. Sin perjuicio del carácter asesor, las funciones que está llamada a cumplir en virtud de la norma que le dio nacimiento lucen trascendentes en materia de inocuidad alimentaria.

- Implementación de la inspección basada en riesgo en las cadenas seleccionadas

Dentro de las estrategias del plan se establece la incorporación del análisis de riesgos a la gestión de la inocuidad a través de la priorización de riesgos en las cadenas.

Para lograrlo, se contrató un consultor Internacional de Análisis de Riesgo<sup>9</sup> quien realizó una propuesta sobre las etapas y las herramientas necesarias para la implementación de un sistema de gestión de la inocuidad basado en el análisis de riesgos. La puesta en marcha de este sistema permitirá a las UE ser más eficientes en sus acciones de inspección, vigilancia y control basándolas en riesgo.

---

<sup>8</sup> Dra. Rosario Silva

<sup>9</sup> Ph.D. Fernando Sampedro – Consultor internacional FAO

El proceso fue liderado por la UCPIA. Se facilitaron las herramientas que permitieron a cada una de las UE identificar, priorizar y categorizar los alimentos de cada cadena agroalimentaria como bajo, medio y alto riesgo respecto a los peligros biológicos y químicos y sus características de producción. Adicionalmente se diseñó un plan de inspección, vigilancia y control para los alimentos categorizados como de alto riesgo. La capacitación en la elaboración de un perfil de riesgo para cada cadena y la capacitación en la evaluación de riesgos bajo el rol del gestor completaron las actividades del consultor.

Se realizaron dos talleres en los que participaron integrantes de las distintas UE del MGAP junto a actores relevantes en el control de alimentos a nivel nacional (Ministerio de Salud Pública, Intendencia Municipal de Montevideo, LATU, INAC, Empresas elaboradoras de alimentos): un taller de “Inspección basada en riesgo” y un taller de “Introducción a la elaboración de perfiles de riesgo” en el cual se trabajó sobre el caso práctico “Riesgo de supervivencia de *L. monocytogenes* al proceso de maduración de los quesos” conformándose un equipo multidisciplinario que elaboró el perfil.

- Mejoramiento de las capacidades analíticas, implementación del sistema de gestión de calidad, acreditación de técnicas bajo la Norma ISO 17.025

Con el fin de fortalecer los sistemas de gestión de calidad de los laboratorios del MGAP, se realizó un relevamiento de los laboratorios: Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE), la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) y la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA).

El relevamiento efectuado por la consultora nacional en calidad y laboratorios<sup>10</sup> comprendió los métodos de análisis que apuntan a asegurar la inocuidad de alimentos de consumo humano dentro de las secciones Residuos Biológicos, Microbiología y Toxicología de DILAVE, el Laboratorio de Alimento Animal y Residuos de Plaguicidas de la División de Análisis y Diagnóstico (DAD) de DGSA y el área Químico, Instrumental y de Bioensayos (QIB) del Laboratorio de Análisis de Productos Pesqueros (LAPP) de DINARA. Se arribó a un diagnóstico y se identificaron fortalezas, debilidades y necesidades de cada laboratorio.

El informe final contiene conclusiones y recomendaciones para cada uno de los laboratorios evaluados en base al distinto grado de implementación de sus sistemas de gestión de la calidad y en particular de la norma ISO 17025.

Dentro de las consideraciones generales se destaca que los laboratorios generan una gran cantidad de información cuyo análisis puede ser de utilidad para conocer el estado de situación, utilizar como base para la toma de decisiones y el establecimiento de políticas y para la definición de criterios de muestreo e inspección basados en el análisis de riesgo.

---

<sup>10</sup> Ing. Alim. Natalie Merlinsky

Para facilitar el procesamiento de la información se destaca la importancia de orientar esfuerzos hacia su informatización. El software LIMS19, cuya adquisición se está gestionando para todos los laboratorios del MGAP es un gran paso en ese sentido.

Se considera fundamental seguir fortaleciendo la comunicación, el intercambio, la coordinación y el trabajo en conjunto entre los laboratorios, de manera de aprovechar mejor los recursos disponibles y lograr apoyo en ciertas actividades.

Durante la consultoría se realizaron dos talleres de “Implementación de los Requisitos Técnicos de la Norma ISO/IEC 17.025 – Ensayos Microbiológicos y Ensayos Fisicoquímicos”, que fueron dirigidos a técnicos de los laboratorios del MGAP.

- Diseño e implementación del plan de capacitación en materia de inocuidad

Con el objetivo de contar con un plan de capacitación en inocuidad de los alimentos y con la colaboración de la consultora nacional en capacitación<sup>11</sup>, se realizó un relevamiento en cada UE acerca de las capacidades actuales, las necesidades de capacitación requeridas para mejorar los sistemas de control en las diferentes cadenas de producción y las actividades de capacitación realizadas anualmente.

La consultora propuso una metodología para la identificación de las necesidades de capacitación, mediante la elaboración de una “matriz de conocimiento mínimo recomendado en inocuidad”. Esto permitirá la generación de planes de capacitación “a medida” de los requerimientos específicos en inocuidad de los funcionarios del MGAP. Para la implementación del plan se utilizarán fondos presupuestales y extra presupuestales a generarse a partir del año 2016.

- Diseño de sitio web de la UCPIA dentro del portal del MGAP

Un consultor nacional desarrollador de páginas web diseñó un sitio web para la Unidad. De esta manera se fortalece la imagen de la UCPIA, se permite un mejor acceso a la información y se comunica la importancia de la inocuidad en la cadena alimentaria.

## 2.2. Otras actividades

- Fortalecimiento de las capacidades

- ✓ Taller con IICA-Universidad de Texas Tech

El taller se realizó mediante la cooperación técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura con el objetivo de explorar áreas y temas específicos de

---

<sup>11</sup> Dra. Patricia Correa Luna

cooperación técnica, con enfoque principal en las cadenas de producción de carne y de aves. Estuvo a cargo de dos especialistas del Centro Internacional para la Excelencia de la Industria de los Alimentos (ICFIE, International Center for Food Industry Excellence) de la Universidad Texas Tech<sup>12</sup>.

Dicha instancia permitió el acercamiento de las instituciones vinculadas a la sanidad e inocuidad en Uruguay, de manera de poder identificar posibles áreas de cooperación en investigación científica u otras estrategias que colaboren en el fortalecimiento del área de inocuidad.

- ✓ Proyecto de Cooperación Sur-Sur. Misión técnica a la ACHIPIA – Agencia Chilena para la Inocuidad Alimentaria<sup>13</sup>

Representantes de la UCPIA viajaron a Chile con el objetivo de entrevistarse con el personal de la ACHIPIA para conocer su experiencia en la implementación y desarrollo de las distintas áreas estratégicas de dicha agencia de inocuidad. Además de los representantes de la UCPIA, la Comisión Técnica de Inocuidad decidió invitar a una representante del LATU para involucrarla en el proceso y afianzar el convenio firmado con dicha institución.

- ✓ Viaje a Nueva Zelanda

En el Marco del Proyecto FAO 3402, se realizó en el mes de octubre un viaje de estudios a Nueva Zelanda. Concurrieron al mismo el Director de la UCPIA<sup>14</sup> y el Director de la División Industria Animal de la Dirección General de Servicios Ganaderos<sup>15</sup>. Este país, altamente dependiente de las exportaciones agropecuarias al igual que Uruguay, ha desarrollado en los últimos treinta años un modelo de gestión basada en riesgo que es referente a nivel mundial. La visita comprendió presentaciones sobre la implantación del Análisis de Riesgo en el país, a cargo de referentes del Ministry of Primary Industries (MPI), y actividades en terreno donde se pudo apreciar en la práctica las medidas de gestión basadas en riesgo.

- Avances en el convenio UCPIA-LATU

Se realizaron reuniones al más alto nivel institucional (MGAP, LATU, INIA, INAC, ANII) a fin de definir el camino de la investigación nacional en apoyo a la gestión de riesgo que realiza el MGAP. Cada institución definió un referente para el avance a nivel operativo.

---

<sup>12</sup> Dr. Guy Loneragan y la Dra. Kendra Nightingale del College of Agriculture Sciences and Natural Resources de la Universidad de Texas Tech

<sup>13</sup> [http://www.achipia.cl/prontus\\_achipia/site/edic/base/port/inicio.html](http://www.achipia.cl/prontus_achipia/site/edic/base/port/inicio.html)

<sup>14</sup> D.M.V., Norman Bennett

<sup>15</sup> D.M.V., Gustavo Rossi

- Convenio UCPIA con el BfR<sup>16</sup> - Instituto de Inocuidad Alemán

En el marco de la visita de la delegación alemana en agosto de 2015, la UCPIA recibió la visita del Presidente del Instituto BfR Dr. Andreas Hensel, quien brindó una charla técnica con el objetivo de intercambiar opiniones acerca del camino que ha comenzado a transitar Uruguay para el desarrollo de la Evaluación de Riesgos, y fundamentalmente, obtener su visión y experiencia sobre cómo la investigación científica aplicada puede y debe colaborar en este proceso. En la ocasión, el Ministro de Agricultura Alemán otorgó un certificado a los tres funcionarios del MGAP seleccionados para la pasantía de estudio por tres meses en el Instituto en la ciudad de Berlín.

### ***3. Perspectivas del fortalecimiento de la inocuidad***

Se encuentra en estudio en el Parlamento Nacional el presupuesto quinquenal del MGAP donde se incluye la creación de una nueva unidad ejecutora (UE09), la Unidad de Bioseguridad. Dentro de esta nueva UE, se ubicará un área específica de inocuidad.

Este cambio le otorgará una mayor jerarquía institucional a la Unidad y le permitirá una mejor articulación tanto dentro como fuera del MGAP en todas las áreas vinculadas a la inocuidad alimentaria.

Se continuará trabajando en pos de cumplir y profundizar los objetivos estratégicos trazados en el plan. Cada una de las UE deberá tomar acciones coordinadas para levantar las limitantes relevadas por las distintas consultorías (legal, laboratorio, capacitación y epidemiología). Si bien se realizó la categorización de los alimentos por cadena, para una adopción de decisiones eficaces, se necesita fortalecer el análisis de riesgo con análisis científico. Continuar con el desarrollo del sistema de información escalando con nuevos módulos será indispensable, ya que la información recabada permitirá gestionar el control de la inocuidad y realizar las evaluaciones de riesgo.

El desarrollo de proyectos de apoyo a los pequeños productores para cumplir con los estándares básicos de inocuidad así como el diseño e implementación de un sistema de alerta y atención de emergencias están dentro de las prioridades a desarrollar el año próximo.

---

<sup>16</sup> [http://www.bfr.bund.de/en/the\\_federal\\_institute\\_for\\_risk\\_assessment\\_bfr\\_-572.html](http://www.bfr.bund.de/en/the_federal_institute_for_risk_assessment_bfr_-572.html)

#### **4. Bibliografía**

Bennett, N; Rava, C. y Ferrer, P. (2014). Fortalecimiento de la gestión de la inocuidad en el MGAP. En: Anuario OPYPA 2014. Montevideo, Ed. La Imprenta, pp.359-369.

Correa Luna, P. (2015). Consultora nacional en capacitación. Relevamiento de las capacidades actuales y necesidades de capacitación del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – Informe Final. En: Proyecto FAO TCP/URU 3402 – Sistematización de la gestión de la Inocuidad de los alimentos.

Merlinski, N. (2014). Consultora nacional en laboratorios. Relevamiento de los laboratorios del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – Informe Final. En: Proyecto FAO TCP/URU 3402 – Sistematización de la gestión de la Inocuidad de los alimentos.

MGAP. (2014). Plan Estratégico para la Inocuidad de los productos de competencia del MGAP. Consultoría Implementación del Sistema de Inocuidad en el MGAP, PAGPA, Préstamo 2182/OC-UR MGAP – BID, Componente 2.

Silva, R. (2015). Consultora nacional legal. Relevamiento del sistema normativo actual en inocuidad del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – Informe Final. En: Proyecto FAO TCP/URU 3402 – Sistematización de la gestión de la Inocuidad de los alimentos.