



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS

AREA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE RESIDUOS Y
CONTAMINANTES

UNIDAD NACIONAL DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

Marzo
GESTION 2021





1. INTRODUCCIÓN

A través de la promulgación de la Ley 2061 se crea el SENASAG y se define sus competencias, de igual manera la Ley 830 establece el marco normativo en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria y sobre todo se reconoce como autoridad nacional competente en Materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria al Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG.

La Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria tiene como propósito principal garantizar la inocuidad de los alimentos en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario y realizar la certificación de la inocuidad alimentaria de productos alimenticios de consumo nacional, de exportación e importación.

Para fortalecer el trabajo que viene desarrollando la Unidad, se complementó la estructura de la misma con la creación del Área Nacional de Vigilancia y Control de Residuos y Contaminantes en la gestión 2019 cuya función es asegurar la planificación e implementación efectiva de los planes de Vigilancia y control de residuos y contaminantes en alimentos, además de coordinar las acciones referentes a la vigilancia de residuos y contaminantes en alimentos.

La vigilancia es una actividad que pretende obtener una serie de datos que puedan ser comparables y sirvan para diferentes propósitos como son la elaboración de tendencias, conocimiento de la situación en un determinado momento, la realización de dictámenes científicos, la identificación de aspectos problemáticos que necesiten futuras actuaciones (cambios normativos, mejorar el control en base al riesgo), siendo una herramienta tanto de consulta como para la mejora continua del sistema de control oficial. Por lo tanto esta actividad complementa el accionar de las Áreas Nacionales de Registro y Certificación, de Inspección y Control y de Programas e Inocuidad Agroalimentaria, direccionando su accionar hacia los problemas más relevantes relacionados a la presencia de contaminantes en los alimentos.

Las acciones del Área Nacional de Vigilancia deben sustentarse en la elaboración de Planes de Vigilancia, en algunos casos estos planes se





derivan de Programas oficiales; y en otros casos son consecuencia de un análisis de riesgo, alertas alimentarias nacionales o internacionales, hallazgos en las pruebas oficiales de registro o de rutina, reclamos, etc.

En ese sentido de acuerdo a la información existente y en base a los antecedentes indicados se han propuesto para la presente gestión, un conjunto de planes de vigilancia de alcance departamental y otros de alcance nacional, establecidos por cada oficina departamental de inocuidad alimentaria y el Área Nacional de Vigilancia y Control de Residuos y Contaminantes respectivamente. Estas actividades de vigilancia están previstos en el Plan Operativo Anual (POA) para la gestión 2021 a nivel nacional y departamental.

En la reunión Taller virtual del Área Nacional de Vigilancia y Control de Residuos y Contaminantes de la UNIA llevado a cabo el 15 de Marzo de 2021 se elaboró un cronograma para la ejecución de los planes de vigilancia a nivel departamental y nacional, con el propósito de poder realizar el seguimiento correspondiente a la ejecución de los mismos y tomar decisiones en base a los resultados que se obtengan.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Realizar la vigilancia de contaminantes en alimentos priorizados a nivel nacional y departamental, para generar información confiable y promover la toma de acciones respectivas.

2.2 Objetivos específicos

- a. Realizar la vigilancia de la presencia de *Salmonella sp* en alimentos cárnicos (aves) a nivel nacional
- b. Realizar la vigilancia de *Staphylococcus aureus* en alimentos lácteos (queso fresco/criollo) a nivel nacional
- c. Realizar la vigilancia de formas parasitarias en frutas y hortalizas frescas a nivel nacional.
- d. Realizar la vigilancia de *metanol* en vino en el departamento de Tarija





- e. Realizar la vigilancia de *Salmonella sp*, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* en carne fresca (ave, bovino y porcino), parásitos, *Salmonella sp*, *Escherichia coli*, hortalizas frescas, en el departamento de Cochabamba.
- f. Realizar la vigilancia de *Pseudomona aeruginosa* en agua de mesa, en los departamentos del Beni y Chuquisaca.
- g. Realizar la vigilancia de metales pesados (Cobre - Cu) en bebidas alcohólicas destiladas (singani) en el departamento de Chuquisaca
- h. Realizar la vigilancia de *S. aureus* en queso fresco en el departamento de Oruro (Challapata y Caracollo)
- i. Realizar la vigilancia de *Salmonella sp* en embutidos en el departamento de Santa Cruz
- j. Realizar la vigilancia de metanol en bebidas alcohólicas preparadas en el departamento de La Paz
- k. Realizar la vigilancia de *Salmonella sp*, *Clostridium perfringens* y *Escherichia coli* O157:H7 en carne fresca (ave, bovino y porcino) en el departamento de Potosí.
- l. Generar información pertinente referida a la presencia de contaminantes o si los mismos se encuentran dentro de los límites de referencia para los diferentes alimentos de acuerdo a la normativa de referencia

3 METODOLOGÍA

3.1 Variables consideradas en el plan de muestreo

- a. Capacidad analítica de los laboratorios del SENASAG (UNALAB – CBBA y UNALAB SANTA CRUZ)
- b. Referentes Normativos: Normas Bolivianas, Codex Alimentarius y Normas Sanitarias de países vecinos, entre otros.

3.2 Universo, población y marco muestral

El universo está conformado por las empresas elaboradoras de alimentos que cuentan con registro y expendedores de alimentos seleccionados en el mercado popular

3.2.1 Marco muestral





Las muestras serán distribuidas de manera proporcional al número de empresas registradas por departamento y en el caso de Pando algún producto de importación por las características que tiene este departamento.

El marzo muestras está constituido por las empresas elaboradoras de los alimentos procesados, que cuentan con el Registro del SENASAG para su funcionamiento.

De manera excepcional en algunos departamentos se considerará elaboradores no registrados, con el propósito de identificar desviaciones para instarlos a que obtengan el registro sanitario del SENASAG.

3.2.2 Tipo de muestreo

Se realizará el muestreo aleatorio simple azar con asignación proporcional al número de empresas registradas en cada departamento.

4. Alimentos y contaminantes a vigilar

Los contaminantes a vigilar han sido seleccionados de acuerdo al riesgo que representa para la salud pública, hallazgos en las pruebas oficiales de registro y/o rutina, así como notificaciones realizadas por otras instituciones de control de alimentos a nivel local. De igual manera se ha considerado la capacidad analítica de los laboratorios del SENASAG.

5. Periodo de referencia

El muestreo se llevará a cabo entre los meses de abril a diciembre de 2021 y de acuerdo al cronograma de toma de muestra que forma parte integral de este plan de muestreo.

6. Recolección de información

Antes, durante y después de la toma de muestra se requiere contar con información necesaria que permita orientar y concluir sobre los resultados obtenidos.

El acta de extracción de muestras se constituye en un instrumento de recolección de datos importante sobre la extracción, condiciones de transporte y recepción de la muestra en el laboratorio. A través de la



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

obtención de esta información se pretende conocer todas las variables que podrían afectar el resultado del análisis a realizar.

Por lo anteriormente expuesto, es importante tomar los cuidados correspondientes para llenar la totalidad de los datos requeridos en el acta de extracción de muestras, de igual manera acerca de la procesadora de donde proviene el alimento, al igual que los datos de origen en las muestras obtenidas del mercado popular.

Carolina Tejerina Vertiz
**Responsable Nacional de Vigilancia y
Control de Residuos y Contaminantes
UNIA – SENASAG – MDRyT**





ANEXO I CONTAMINANTES A VIGILAR

No.	Nombre del alimento	Contaminante a vigilar
1	Carne de ave	<i>Salmonella, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes, Escherichia coli O157:H7, Clostridium perfringens</i>
2	Carne bovina	
3	Carne porcina	
4	Agua de mesa	<i>Pseudomona aeruginosa</i>
5	Hortalizas frescas	<i>Salmonella sp, Escherichia coli</i> , formas parasitarias.
6	Frutas frescas	Formas parasitarias
7	Bebidas alcohólicas preparadas	<i>Metanol</i>
8	Bebidas alcohólicas destiladas (singani)	Cobre (Cu)
9	Vino	<i>Metanol</i>
10	Queso fresco	<i>Salmonella sp y Staphylococcus aureus</i>
11	Queso criollo	





ANEXO II CRONOGRAMA DE MUESTREO

DEPARTAMENTO	PRODUCTO	CONTAMINANTE A VIGILAR	LUGAR DE TOMA DE MUESTRA	LABORATORIO	E	F	M	AB	M	J	JU	AG	ST	OC	NV	D
NACIONAL	Carne de ave	<i>Salmonella sp</i>	Mataderos registrados, comercialización	UNALAB - SANTA CRUZ												
	Productos lácteos (queso criollo)	<i>S. aureus</i>	Empresas registradas y Comercialización	UNALAB - SANTA CRUZ												
	Frutal y hortalizas frescas	<i>Formas parasitarias</i>	Empresas registradas y comercializadores	UNALAB CBBA												
ORURO	Queso fresco	<i>Salmonella sp</i> <i>S. aureus</i>	Comercialización	UNALAB - CBBA												
BENI	Agua de mesa	<i>Pseudomona aeruginosa</i>	Empresas registradas	UNALAB – SANTA CRUZ												
TARIJA	Vino	Metanol	Empresas registradas	LABORATORIO EXTERNO DE TARIJA												
POTOSI	Carne fresca (Ave, bovino y porcino),	<i>Salmonella sp</i> <i>E. coli O157:H7</i> , <i>Clostridium perfringens</i>	Mataderos registrados	UNALAB CBBA												
LA PAZ	Bebidas alcohólicas preparadas	Metanol	Empresas registradas	UNALAB CBBA												



