



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SENASA**  
PERU

---

**PLAN ANUAL DE  
MONITOREO DE RESIDUOS  
QUÍMICOS Y OTROS  
CONTAMINANTES EN  
ALIMENTOS  
AGROPECUARIOS  
PRIMARIOS Y PIENSOS  
PARA EL AÑO 2022**

---



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SENASA**  
PERU

## I. OBJETIVOS

1. Determinar la presencia de contaminantes en los alimentos agropecuarios primarios y piensos monitoreados, para contribuir a mejorar la inocuidad en la cadena agroalimentaria.
2. Generar información sobre los alimentos agropecuarios primarios y piensos monitoreados, para la posterior implementación de acciones correctivas en caso de detección de contaminantes por encima de los límites máximos permitidos o en caso de hallazgos de sustancias prohibidas.

## II. LEGISLACIÓN

- Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG, Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Supremo N° 004-2011-AG, Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.
- Decreto Supremo N° 006-2016-MINAGRI, Modifica y complementa normas del Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria aprobado por Decreto supremo N° 004-2011-AG.
- Resolución Ministerial N°1006-2016/MINSA. Aprueban Norma Sanitaria que establece los Límites Máximos de Residuos (LMR) de plaguicidas de uso agrícola en alimentos de consumo humano. Disponible en: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2014/11/RM-1006-2016-MINSA-con-NTS-128-MINSA-2016-DIGESA-LMR-Plaguicidas.pdf>
- Resolución Ministerial N°372-2016/MINSA. Norma Sanitaria que establece los Límites Máximos de Residuos (LMR) Aprueba la NTS N° 120-MINSA/DIGESA-V.01 “Norma Sanitaria que establece los Límites Máximos de Residuos (LMR) de medicamentos veterinarios en alimentos de consumo humano” Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM\\_372-2016-MINSA.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM_372-2016-MINSA.pdf)
- Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano.
- <http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM591MINSANORMA.pdf>



### III. ESTRUCTURA DEL PLAN

En cumplimiento de los artículos 15 y 32 del Decreto Supremo N° 004-2011-AG, Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria, el Plan anual de monitoreo de residuos químicos y otros contaminantes ha considerado el muestreo y análisis de alimentos agropecuarios primarios, piensos y agua de establecimientos de procesamiento primario y mataderos, a fin de verificar que dichos alimentos sean inocuos para el consumidor.

El plan contempla:

#### **3.1. Alimentos agropecuarios y piensos a monitorear**

La selección de los alimentos se basa en el cálculo de diferentes factores determinantes, tales como su cantidad y forma de consumo, los antecedentes (residuos de plaguicidas, residuos de medicamentos veterinarios, micotoxinas, contaminantes microbiológicos, etc), entre otros. Además, se realizó un análisis del factor de riesgo<sup>1</sup>, su importancia y la capacidad operativa del laboratorio de SENASA, determinando analizar 35 alimentos de origen vegetal, 09 de origen animal y 04 piensos, tal como se observa en el cuadro N° 01.

**Cuadro N° 01: Alimentos de origen vegetal y animal seleccionados para el monitoreo 2022**

| <b>Alimentos de origen vegetal</b> |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1                                  | Ají amarillo (fresco)              |
| 2                                  | Arveja (vainas frescas/grano seco) |
| 3                                  | Banano (fresco)                    |
| 4                                  | Brócoli (fresco)                   |
| 5                                  | Cacao (grano seco)                 |
| 6                                  | Café (grano seco)                  |
| 7                                  | Camote (fresco)                    |
| 8                                  | Cebolla (fresco)                   |
| 9                                  | Espárrago (fresco)                 |
| 10                                 | Frejol (grano seco)                |
| 11                                 | Haba (vainas frescas/grano seco)   |
| 12                                 | Lechuga (fresco)                   |

<sup>1</sup> El factor de riesgo corresponde a la sumatoria de los factores de riesgo individuales obtenidos a través de diversas consideraciones sobre el alimento agropecuario primario bajo estudio. Se utiliza para clasificar diversos alimentos agropecuarios primarios en función del riesgo que representa cada uno, lo que permite enfocar mayor atención en los alimentos y piensos de mayor impacto para los programas de mitigación de riesgos



|  |                       |
|--|-----------------------|
| 13                                       | Lenteja (grano seco)  |
| 14                                       | Limón (fresco)        |
| 15                                       | Maíz choclo (fresco)  |
| 16                                       | Mandarina (fresco)    |
| 17                                       | Mango (fresco)        |
| 18                                       | Manzana (fresco)      |
| 19                                       | Melocotón (fresco)    |
| 20                                       | Naranja (fresco)      |
| 21                                       | Pallar (grano seco)   |
| 22                                       | Palta (fresco)        |
| 23                                       | Papa (fresco)         |
| 24                                       | Papaya (fresco)       |
| 25                                       | Páprika, (seco)       |
| 26                                       | Pepinillo (fresco)    |
| 27                                       | Pimiento, (fresco)    |
| 28                                       | Piña (fresco)         |
| 29                                       | Quinoa (grano seco)   |
| 30                                       | Tomate (fresco)       |
| 31                                       | Trigo (grano seco)    |
| 32                                       | Uva (fresco)          |
| 33                                       | Yuca (fresco)         |
| 34                                       | Zanahoria (fresco)    |
| 35                                       | Zapallo (fresco)      |
| <b>Alimentos de origen animal</b>        |                       |
| 1  | Carne de bovino       |
| 2  | Carne de caprino      |
| 3  | Carne de ovino        |
| 4  | Carne de pavo         |
| 5  | Carne de pollo        |
| 6  | Carne de porcino      |
| 7  | Huevo de gallina      |
| 8  | Leche cruda de bovino |
| 9  | Miel de abeja         |
| <b>Piensos e ingredientes de piensos</b> |                       |
| 1  | Pienso para aves      |
| 2  | Pienso para porcinos  |
| 3  | Torta de soya         |
| 4  | Maíz amarillo duro    |

**3.2. Contaminantes a analizar**

Los contaminantes a analizar son los siguientes:

- Residuos de plaguicidas
- Residuos de medicamentos veterinarios
- Metales Pesados
- Micotoxinas
- Microorganismos
- Parásitos

En los siguientes cuadros se muestran los análisis a realizar por alimento, pienso y agua. Así mismo, en el anexo del plan se muestran la lista de los analitos a evaluar.

**Cuadro N° 02: Número de analitos de plaguicidas y metales pesados a analizar en alimentos de origen vegetal**

| N° | Alimento                          | Plaguicidas    | Metales pesados |       |
|----|-----------------------------------|----------------|-----------------|-------|
|    |                                   | N° de analitos | Cadmio          | Plomo |
| 1  | Ají amarillo (fresco)             | 291            | X               | X     |
| 2  | Arveja (vainas fresco/grano seco) | 355            | X               | X     |
| 3  | Banano (fresco)                   | 360            | X               | X     |
| 4  | Brócoli (fresco)                  | 292            | X               | X     |
| 5  | Cacao (seco)                      | 198            | X               | X     |
| 6  | Café (seco)                       | 198            | X               | X     |
| 7  | Camote (fresco)                   | 290            | X               | X     |
| 8  | Cebolla (fresco)                  | 348            | X               | X     |
| 9  | Espárrago (fresco)                | 204            | X               | X     |
| 10 | Frejol (grano seco)               | 355            | X               | X     |
| 11 | Haba (vainas fresco/grano seco)   | 355            | X               | X     |
| 12 | Lechuga (fresco)                  | 290            | X               | X     |
| 13 | Lenteja (grano seco)              | 354            | X               | X     |
| 14 | Limón (fresco)                    | 347            | X               | X     |
| 15 | Maíz choclo (fresco)              | 357            | X               | X     |



|    |                     |     |   |   |
|----|---------------------|-----|---|---|
| 16 | Mandarina (fresco)  | 358 | X | X |
| 17 | Mango (fresco)      | 200 | X | X |
| 18 | Manzana (fresco)    | 358 | X | X |
| 19 | Melocotón (fresco)  | 204 | X | X |
| 20 | Naranja (fresco)    | 358 | X | X |
| 21 | Pallar (seco)       | 290 | X | X |
| 22 | Palta(fresco)       | 204 | X | X |
| 23 | Papa (fresco)       | 357 | X | X |
| 24 | Papaya (fresco)     | 218 | X | X |
| 25 | Paprika (seco)      | 225 | X | X |
| 26 | Pepinillo (fresco)  | 291 | X | X |
| 27 | Pimiento (fresco)   | 291 | X | X |
| 28 | Piña (fresco)       | 355 | X | X |
| 29 | Quinua (grano seco) | 357 | X | X |
| 30 | Tomate (fresco)     | 358 | X | X |
| 31 | Trigo (seco)        | 290 | X | X |
| 32 | Uva (fresco)        | 359 | X | X |
| 33 | Yuca (fresco)       | 348 | X | X |
| 34 | Zanahoria (fresco)  | 348 | X | X |
| 35 | Zapallo (fresco)    | 355 | X | X |

**Cuadro N° 03: Micotoxinas a analizar en alimentos de origen vegetal**

| N° | Alimento            | Micotoxinas          |              |
|----|---------------------|----------------------|--------------|
|    |                     | Deoxynivalenol (DON) | Ocratoxina A |
| 1  | Paprika (seco)      | -                    | X            |
| 2  | Trigo (seco)        | X                    | X            |
| 3  | Quinua (grano seco) | X                    | X            |

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 04: Microorganismos a evaluar en los alimentos de origen vegetal**

| N° | Alimento               | Aerobios mesófilos | <i>Escherichia coli</i> |      | <i>Salmonella</i> spp. |      | <i>Listeria monocytogenes</i> |      | Mohos    |      | Levaduras |
|----|------------------------|--------------------|-------------------------|------|------------------------|------|-------------------------------|------|----------|------|-----------|
|    |                        | EPP0               | EPPA y M                | EPP0 | EPPA y M               | EPP0 | EPPA y M                      | EPP0 | EPPA y M | EPP0 | EPP0      |
| 1  | Ají amarillo (fresco)  | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 2  | Arveja (grano seco)    | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
|    | Arveja (vainas fresco) | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 3  | Banano (fresco)        | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 4  | Brócoli (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 5  | Cacao (seco)           | -                  | X                       | X    | -                      | -    | -                             | -    | -        | X    | X         |
| 6  | Café (seco)            | -                  | X                       | X    | -                      | -    | -                             | -    | -        | X    | X         |
| 7  | Camote (fresco)        | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 8  | Cebolla (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 9  | Espárrago (fresco)     | X                  | X                       | X    | X                      | X    | X                             | X    | -        | -    | -         |
| 10 | Frejol (grano seco)    | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
| 11 | Haba (grano seco)      | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
|    | Haba (vainas fresco)   | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 12 | Lechuga (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 13 | Lenteja (grano seco)   | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
| 14 | Limón (fresco)         | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 15 | Maíz choclo (fresco)   | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 16 | Mandarina (fresco)     | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 17 | Mango (fresco)         | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 18 | Manzana (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 19 | Melocotón (fresco)     | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 20 | Naranja (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 21 | Pallar (seco)          | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
| 22 | Palta (fresco)         | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 23 | Papa (fresco)          | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 24 | Papaya (fresco)        | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 25 | Paprika (seco)         | -                  | X                       | X    | X                      | X    | X                             | X    | -        | X    | X         |
| 26 | Pepinillo (fresco)     | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 27 | Pimiento (fresco)      | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 28 | Piña (fresco)          | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 29 | Quinua (grano seco)    | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
| 30 | Tomate (fresco)        | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 31 | Trigo (seco)           | -                  | -                       | -    | -                      | -    | -                             | -    | X        | X    | -         |
| 32 | Uva (fresco)           | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | -    | -        | -    | -         |
| 33 | Yuca (fresco)          | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 34 | Zanahoria (fresco)     | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |
| 35 | Zapallo (fresco)       | X                  | X                       | X    | X                      | X    | -                             | X    | -        | -    | -         |

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 05: Parásitos a analizar en alimentos de origen vegetal**

| N° | Alimento                | <i>Giardia lamblia</i> | <i>Cryptosporidium</i><br>spp. | <i>Cyclospora</i><br><i>cayetanensis</i> |
|----|-------------------------|------------------------|--------------------------------|--|
| 1  | Arveja (vainas frescas) | X                      | X                              | X  |
| 2  | Cebolla (fresco)        | X                      | X                              | X  |
| 3  | Tomate (fresco)         | X                      | X                              | X  |
| 4  | Uva (fresco)            | X                      | X                              | X  |
| 5  | Zanahoria (fresco)      | X                      | X                              | X  |

**Cuadro N° 06: Número de analitos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y metales pesados a analizar en los alimentos de origen animal.**

| N° | Alimento              | N° de analitos | Metales pesados |       |
|----|-----------------------|----------------|-----------------|-------|
|    |                       |                | Cadmio          | Plomo |
| 1  | Carne de bovino       | 86             | X               | X     |
| 2  | Carne de caprino      | 49             | X               | X     |
| 3  | Carne de ovino        | 47             | X               | X     |
| 4  | Carne de pavo         | 48             | X               | X     |
| 5  | Carne de pollo        | 88             | X               | X     |
| 6  | Carne de porcino      | 88             | X               | X     |
| 7  | Huevo de gallina      | 20             | -               | -     |
| 8  | Leche cruda de bovino | 46             | -               | -     |
| 9  | Miel de abeja         | 25             | X               | X     |

**Cuadro N° 07: Micotoxinas a analizar en alimentos de origen animal**

| N° | Alimento              | Micotoxinas   |
|----|-----------------------|---------------|
|    |                       | Aflatoxina M1 |
| 1  | Leche cruda de bovino | X             |



**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 08: Microorganismos a analizar en los alimentos de origen animal**

| N° | Alimento              | <i>Salmonella</i> spp. | <i>Escherichia coli</i> O157:H7 | <i>Staphylococcus aureus</i> | Aerobios mesófilos | <i>Escherichia coli</i> | <i>Campylobacter</i> | Coliformes | Mohos |
|----|-----------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|------------|-------|
| 1  | Carne de bovino       | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | -                    | -          | -     |
| 2  | Carne de caprino      | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | -                    | -          | -     |
| 3  | Carne de ovino        | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | -                    | -          | -     |
| 4  | Carne de pavo         | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | -                    | -          | -     |
| 5  | Carne de pollo        | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | X                    | -          | -     |
| 6  | Carne de porcino      | X                      | X                               | X                            | X                  | X                       | -                    | -          | -     |
| 7  | Huevo de gallina      | X                      | -                               | -                            | X                  | -                       | -                    | -          | -     |
| 8  | Leche cruda de bovino | -                      | -                               | -                            | X                  | -                       | -                    | X          | -     |
| 9  | Miel de abeja         | -                      | -                               | -                            | X                  | -                       | -                    | -          | X     |

**Cuadro N° 09: Parásitos a analizar en alimentos de origen animal**

| Alimento         | <i>Sarcocystis</i> spp. | <i>Cysticercus</i> spp. ( <i>Taenia saginata</i> ) | <i>Cysticercus</i> spp. ( <i>Taenia solium</i> ) | <i>Trichinella</i> spp. |
|------------------|-------------------------|--|--|-------------------------|
| Carne de bovino  | X                       | X  | -  | -                       |
| Carne de porcino | -                       | -  | X  | X                       |

**Cuadro N° 10: Número de analitos de plaguicidas, metales pesados y micotoxinas a analizar en piensos e ingredientes de piensos**

| N° | Pienso              | N° de analitos | Metales pesados |       |          | Micotoxinas   |                      |              |              |              |
|----|---------------------|----------------|-----------------|-------|----------|---------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
|    |                     |                | Cadmio          | Plomo | Arsénico | Aflatoxina B1 | Fumonisinias B1 y B2 | Ocratoxina A | Deoxyvalenol | Zearale-nona |
| 1  | Pienso para porcino | -              | X               | X     | X        | X             | X                    | X            | X            | X            |
| 2  | Pienso para aves    | -              | X               | X     | X        | X             | X                    | X            | X            | -            |
| 3  | Maiz amarillo duro  | 292            | X               | X     | X        | X             | X                    | X            | X            | X            |
| 4  | Torta de soya       | -              | X               | X     | X        | -             | -                    | -            | -            | -            |

**Cuadro N° 11: Microorganismos a analizar en piensos e ingredientes de piensos**

| N° | Piensos e ingredientes de piensos | <i>Salmonella spp.</i> | <i>Escherichia coli</i> | Mohos |
|----|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|-------|
| 1  | Piensos para aves                 | X                      | X                       | X     |
| 2  | Piensos para porcino              | X                      | X                       | X     |
| 3  | Maiz amarillo duro                | X                      | X                       | X     |
| 4  | Torta de soya                     | X                      | X                       | X     |

**Cuadro N° 12: Microorganismos a analizar en agua de establecimientos de procesamiento primario en alimentos de origen vegetal.**

| N° | Alimento  | <i>Escherichia coli</i> | <i>Bacterias heterótrofas</i> |
|----|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| 1  | Arveja    | X                       | X                             |
| 2  | Banano    | X                       | X                             |
| 3  | Haba      | X                       | X                             |
| 4  | Limón     | X                       | X                             |
| 5  | Mandarina | X                       | X                             |
| 6  | Manzana   | X                       | X                             |
| 7  | Naranja   | X                       | X                             |
| 8  | Papa      | X                       | X                             |
| 9  | Papaya    | X                       | X                             |
| 10 | Piña      | X                       | X                             |
| 11 | Quinua    | X                       | X                             |
| 12 | Yuca      | X                       | X                             |
| 13 | Zanahoria | X                       | X                             |

**Cuadro N°13: Microorganismos a analizar en agua de establecimientos pecuarios.**

| N° | Lugar                           | <i>Escherichia coli</i> |
|----|---------------------------------|-------------------------|
| 1  | Matadero de bovino              | X                       |
| 2  | Matadero de porcino             | X                       |
| 3  | Centro de faenamiento avícola   | X                       |
| 4  | Centro de acopio de leche cruda | X                       |

**Cuadro N° 14: Parásitos a analizar en agua de establecimientos de procesamiento primario de origen vegetal**

| N° | Alimento  | <i>Giardia lamblia</i> | <i>Cryptosporidium spp.</i> | <i>Cyclospora cayetanensis</i> |
|----|-----------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1  | Arveja    | X                      | X                           | X                              |
| 2  | Zanahoria | X                      | X                           | X                              |

### **3.3. Toma y envío de muestras**

De acuerdo con lo descrito en el Programa Nacional de Monitoreo de Contaminantes de Alimentos Agropecuarios Primarios y Piensos, se ha planificado la ejecución de muestras de vigilancia y muestras de control, las cuales se distribuyen de la siguiente forma:

- Muestras de vigilancia en establecimiento de producción primaria - EPPA
- Muestras de vigilancia en establecimientos de procesamiento primario - EPPO
- Muestras de vigilancia de matadero - MAT
- Muestras de vigilancia de mercados - M
- Muestras de vigilancia en establecimientos que procesan piensos- EP
- Muestras de control en establecimientos de producción primaria – EPPAc
- Muestras de control en establecimientos de procesamiento primario - EPPOc
- Muestras de control de matadero - MATc
- Muestras de control de mercados - Mc
- Muestras de control en establecimientos que procesan piensos - EPc.
- Muestras de control reducido en los Puestos de Control Cuarentenario Externo- PCCE<sup>2</sup>
- Muestras de control estricto en los Puestos de Control Cuarentenario Externo - PCCE<sup>1</sup><sup>3</sup>

<sup>2</sup> El control reducido en los Puestos de Control Cuarentenario Externo, se realiza a través de un muestreo aleatorio.

<sup>3</sup> El control estricto en los Puestos de Control Cuarentenario Externo, se realiza a través de un muestreo dirigido frente a una sospecha específica.

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
**PERU**

- Muestras de agua en establecimientos de procesamiento primario – EPPO, matadero - MAT y en centros de acopio de leche cruda – CA con fines de vigilancia

Se ha determinado tomar un total de 10108 muestras a nivel nacional, tal como se muestra en el cuadro N° 15.

**Cuadro N° 15: Número total de muestras programadas**

| N°           | Tipo de muestra             | Cantidad     |
|--------------|-----------------------------|--------------|
| 1            | Alimentos de origen vegetal | 6619         |
| 2            | Alimentos de origen animal  | 2351         |
| 3            | Piensos                     | 704          |
| 4            | Agua de establecimientos    | 434          |
| <b>Total</b> |                             | <b>10108</b> |

Las muestras serán enviadas a los siguientes laboratorios del SENASA, tal como se detalla en el cuadro N° 16:

**Cuadro N° 16: Número total de muestras por laboratorio de destino**

| Laboratorio  | Alimentos de origen vegetal | Alimentos de origen animal | Piensos    | Agua de establecimientos | Total        |
|--------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|--------------|
| UCCIRT*      | 5507                        | 1871                       | 704        | 392                      | 8474         |
| UCDSA**      | 0                           | 480                        | 0          | 0                        | 480          |
| UCDSV***     | 1112                        | 0                          | 0          | 42                       | 1154         |
| <b>Total</b> | <b>6619</b>                 | <b>2351</b>                | <b>704</b> | <b>434</b>               | <b>10108</b> |

\* Unidad del Centro de Control de Insumos y Residuos Tóxicos

\*\*Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Animal

\*\*\* Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal

#### IV. DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS

En los siguientes cuadros se indica la distribución de las muestras por tipo de análisis y regiones. Así mismo, en el anexo del plan se muestran la programación mensualizada del muestreo.

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro 17 A: Distribución de muestras de alimentos de origen vegetal para análisis de contaminantes químicos y microbiológicos**

| N°                   | Región        | Ají amarillo | Arveja     | Banano     | Brócoli   | Café       | Cacao     | Camote    | Cebolla    | Espárrago  | Frejol     | Haba      | Lechuga   | Lenteja    | Limón      | Maíz choclo | Mandarina  | Mango      | Manzana    |
|----------------------|---------------|--------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 1                    | Amazonas      | 0            | 0          | 11         | 0         | 18         | 8         | 0         | 0          | 0          | 7          | 1         | 0         | 0          | 3          | 1           | 0          | 0          | 0          |
| 2                    | Ancash        | 0            | 1          | 0          | 0         | 0          | 0         | 7         | 1          | 11         | 1          | 1         | 3         | 0          | 0          | 7           | 0          | 6          | 4          |
| 3                    | Apurímac      | 0            | 2          | 0          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 3          | 7         | 0         | 3          | 0          | 3           | 0          | 0          | 1          |
| 4                    | Arequipa      | 14           | 8          | 0          | 4         | 0          | 0         | 0         | 113        | 0          | 11         | 2         | 12        | 0          | 0          | 6           | 0          | 0          | 5          |
| 5                    | Ayacucho      | 0            | 2          | 0          | 0         | 1          | 14        | 0         | 1          | 0          | 1          | 6         | 0         | 3          | 0          | 5           | 0          | 0          | 0          |
| 6                    | Cajamarca     | 0            | 27         | 4          | 0         | 31         | 1         | 1         | 0          | 0          | 28         | 10        | 0         | 27         | 0          | 4           | 0          | 2          | 0          |
| 7                    | Cusco         | 0            | 2          | 3          | 0         | 6          | 8         | 0         | 2          | 0          | 2          | 15        | 0         | 0          | 1          | 11          | 1          | 0          | 2          |
| 8                    | Huancavelica  | 0            | 9          | 0          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 3          | 6         | 0         | 0          | 0          | 1           | 0          | 0          | 0          |
| 9                    | Huánuco       | 0            | 7          | 13         | 0         | 2          | 8         | 0         | 0          | 0          | 3          | 2         | 0         | 0          | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          |
| 10                   | Ica           | 4            | 0          | 0          | 0         | 0          | 0         | 7         | 28         | 117        | 0          | 0         | 0         | 0          | 1          | 3           | 46         | 1          | 1          |
| 11                   | Junín         | 3            | 28         | 17         | 4         | 14         | 9         | 0         | 1          | 0          | 2          | 14        | 11        | 3          | 2          | 12          | 16         | 0          | 0          |
| 12                   | La Libertad   | 14           | 12         | 1          | 11        | 0          | 0         | 2         | 9          | 81         | 5          | 4         | 11        | 41         | 0          | 1           | 0          | 3          | 3          |
| 13                   | Lambayeque    | 0            | 1          | 0          | 0         | 8          | 0         | 11        | 5          | 0          | 4          | 0         | 0         | 3          | 35         | 3           | 0          | 17         | 0          |
| 14                   | Lima          | 36           | 110        | 22         | 64        | 6          | 5         | 48        | 22         | 21         | 59         | 9         | 46        | 174        | 10         | 29          | 107        | 1          | 261        |
| 15                   | Loreto        | 1            | 0          | 17         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 5          | 0         | 0         | 0          | 6          | 3           | 1          | 0          | 0          |
| 16                   | Madre de dios | 0            | 0          | 1          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          |
| 17                   | Moquegua      | 0            | 0          | 0          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0           | 0          | 0          | 2          |
| 18                   | Pasco         | 0            | 1          | 6          | 0         | 3          | 1         | 0         | 0          | 0          | 1          | 1         | 0         | 0          | 0          | 1           | 0          | 0          | 0          |
| 19                   | Piura         | 0            | 67         | 30         | 0         | 1          | 3         | 2         | 2          | 0          | 36         | 0         | 0         | 112        | 101        | 0           | 0          | 95         | 0          |
| 20                   | Puno          | 0            | 0          | 1          | 0         | 0          | 0         | 0         | 2          | 0          | 8          | 7         | 0         | 0          | 0          | 0           | 2          | 0          | 0          |
| 21                   | San Martín    | 0            | 0          | 24         | 0         | 18         | 21        | 0         | 0          | 0          | 3          | 0         | 0         | 0          | 2          | 0           | 0          | 0          | 0          |
| 22                   | Tacna         | 12           | 8          | 0          | 1         | 0          | 0         | 8         | 5          | 0          | 9          | 0         | 1         | 28         | 0          | 0           | 0          | 0          | 130        |
| 23                   | Tumbes        | 0            | 0          | 9          | 0         | 0          | 2         | 0         | 0          | 0          | 7          | 0         | 0         | 0          | 15         | 0           | 0          | 0          | 0          |
| 24                   | Ucayali       | 0            | 0          | 19         | 0         | 1          | 4         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 4          | 0           | 2          | 1          | 0          |
| <b>Total general</b> |               | <b>84</b>    | <b>285</b> | <b>178</b> | <b>84</b> | <b>109</b> | <b>84</b> | <b>86</b> | <b>191</b> | <b>230</b> | <b>198</b> | <b>85</b> | <b>84</b> | <b>394</b> | <b>180</b> | <b>90</b>   | <b>175</b> | <b>126</b> | <b>409</b> |



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro 17 B: Distribución de muestras de alimentos de origen vegetal para análisis de contaminantes químicos y microbiológicos**

| N°                   | Región        | Melocotón | Naranja    | Pallar     | Palta      | Papa       | Papaya    | Paprika    | Pepinillo | Pimiento  | Piña      | Quinua     | Tomate     | Trigo      | Uva        | Yuca       | Zanahoria | Zapallo    | Total general |
|----------------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|
| 1                    | Amazonas      | 0         | 1          | 0          | 5          | 4          | 3         | 0          | 0         | 0         | 1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 9          | 1         | 0          | 73            |
| 2                    | Ancash        | 4         | 1          | 4          | 3          | 4          | 0         | 3          | 0         | 0         | 0         | 3          | 4          | 7          | 1          | 0          | 2         | 4          | 82            |
| 3                    | Apurímac      | 4         | 0          | 0          | 5          | 10         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 16         | 2          | 16         | 0          | 0          | 1         | 2          | 75            |
| 4                    | Arequipa      | 3         | 8          | 4          | 0          | 11         | 0         | 64         | 1         | 0         | 8         | 17         | 29         | 7          | 9          | 0          | 28        | 24         | 388           |
| 5                    | Ayacucho      | 7         | 2          | 7          | 4          | 12         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 37         | 1          | 8          | 0          | 0          | 1         | 0          | 112           |
| 6                    | Cajamarca     | 0         | 1          | 0          | 1          | 14         | 2         | 1          | 0         | 0         | 1         | 3          | 1          | 25         | 0          | 5          | 1         | 5          | 195           |
| 7                    | Cusco         | 3         | 7          | 0          | 4          | 9          | 5         | 0          | 0         | 0         | 5         | 7          | 0          | 9          | 0          | 6          | 2         | 1          | 111           |
| 8                    | Huancavelica  | 0         | 0          | 0          | 1          | 6          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 2          | 0          | 3          | 0          | 0          | 0         | 1          | 32            |
| 9                    | Huánuco       | 1         | 3          | 0          | 1          | 13         | 1         | 0          | 0         | 0         | 1         | 0          | 1          | 5          | 0          | 3          | 1         | 2          | 67            |
| 10                   | Ica           | 2         | 12         | 58         | 31         | 2          | 0         | 27         | 0         | 0         | 0         | 0          | 72         | 0          | 74         | 0          | 0         | 21         | 507           |
| 11                   | Junín         | 0         | 81         | 0          | 13         | 21         | 7         | 0          | 0         | 0         | 54        | 11         | 0          | 14         | 0          | 13         | 12        | 1          | 363           |
| 12                   | La Libertad   | 0         | 2          | 4          | 66         | 13         | 2         | 8          | 16        | 22        | 13        | 5          | 6          | 43         | 27         | 2          | 2         | 5          | 434           |
| 13                   | Lambayeque    | 0         | 0          | 68         | 9          | 0          | 0         | 10         | 1         | 35        | 0         | 0          | 12         | 0          | 5          | 0          | 2         | 8          | 237           |
| 14                   | Lima          | 59        | 42         | 22         | 23         | 23         | 24        | 83         | 35        | 25        | 0         | 0          | 65         | 0          | 27         | 28         | 37        | 24         | 1547          |
| 15                   | Loreto        | 0         | 1          | 0          | 1          | 0          | 3         | 0          | 2         | 0         | 2         | 0          | 1          | 0          | 0          | 24         | 0         | 1          | 68            |
| 16                   | Madre de dios | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 10        | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 0          | 12            |
| 17                   | Moquegua      | 0         | 0          | 0          | 2          | 0          | 0         | 0          | 2         | 0         | 0         | 0          | 3          | 0          | 3          | 0          | 0         | 0          | 12            |
| 18                   | Pasco         | 0         | 0          | 0          | 1          | 4          | 2         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 4          | 0         | 3          | 28            |
| 19                   | Piura         | 0         | 2          | 0          | 12         | 0          | 7         | 10         | 0         | 0         | 0         | 0          | 1          | 4          | 93         | 0          | 0         | 0          | 578           |
| 20                   | Puno          | 0         | 6          | 0          | 0          | 19         | 1         | 0          | 0         | 0         | 2         | 79         | 0          | 2          | 0          | 1          | 0         | 0          | 130           |
| 21                   | San Martín    | 0         | 15         | 0          | 0          | 0          | 6         | 0          | 0         | 0         | 3         | 0          | 1          | 0          | 0          | 9          | 0         | 0          | 102           |
| 22                   | Tacna         | 1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1          | 26        | 2         | 0         | 3          | 7          | 0          | 2          | 0          | 0         | 15         | 259           |
| 23                   | Tumbes        | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 6         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0          | 39            |
| 24                   | Ucayali       | 0         | 2          | 0          | 0          | 0          | 11        | 0          | 1         | 0         | 1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 10         | 0         | 0          | 56            |
| <b>Total general</b> |               | <b>84</b> | <b>186</b> | <b>167</b> | <b>182</b> | <b>165</b> | <b>90</b> | <b>207</b> | <b>84</b> | <b>84</b> | <b>91</b> | <b>183</b> | <b>206</b> | <b>143</b> | <b>241</b> | <b>115</b> | <b>90</b> | <b>117</b> | <b>5507</b>   |

**Cuadro 18: Distribución de muestras de alimentos de origen vegetal para análisis parasitológico**

| N°           | Región       | Arveja     | Cebolla    | Tomate     | Uva        | Zanahoria  | Total       |
|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1            | Amazonas     | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2           |
| 2            | Ancash       | 1          | 2          | 4          | 1          | 2          | 10          |
| 3            | Apurímac     | 2          | 0          | 2          | 0          | 2          | 6           |
| 4            | Arequipa     | 8          | 226        | 29         | 9          | 56         | 328         |
| 5            | Ayacucho     | 2          | 2          | 1          | 0          | 4          | 9           |
| 6            | Cajamarca    | 27         | 0          | 1          | 0          | 2          | 30          |
| 7            | Cusco        | 2          | 4          | 0          | 0          | 4          | 10          |
| 8            | Huancavelica | 9          | 0          | 0          | 0          | 0          | 9           |
| 9            | Huánuco      | 7          | 0          | 1          | 0          | 2          | 10          |
| 10           | Ica          | 00         | 56         | 72         | 74         | 0          | 202         |
| 11           | Junín        | 28         | 2          | 0          | 0          | 24         | 54          |
| 12           | La libertad  | 12         | 18         | 6          | 27         | 4          | 67          |
| 13           | Lambayeque   | 1          | 10         | 12         | 5          | 4          | 32          |
| 14           | Lima         | 1          | 44         | 65         | 27         | 74         | 211         |
| 15           | Loreto       | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1           |
| 16           | Moquegua     | 0          | 0          | 3          | 3          | 0          | 6           |
| 17           | Pasco        | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1           |
| 18           | Piura        | 2          | 4          | 1          | 93         | 0          | 100         |
| 19           | Puno         | 0          | 4          | 0          | 0          | 0          | 4           |
| 20           | San Martín   | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1           |
| 21           | Tacna        | 0          | 10         | 7          | 2          | 0          | 19          |
| <b>Total</b> |              | <b>103</b> | <b>382</b> | <b>206</b> | <b>241</b> | <b>180</b> | <b>1112</b> |



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro 19: Distribución de muestras de alimentos de origen animal para análisis de contaminantes químicos y microbiológicos**

| N°                   | Regiones     | Carne de Caprino | Carne de bovino | Carne de pollo | Carne de porcino | Carne de ovino | Carne de pavo | Huevo de gallina | Leche cruda de bovino | Miel de abeja | Total       |
|----------------------|--------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1                    | Amazonas     | 0                | 11              | 0              | 3                | 0              | 0             | 0                | 22                    | 2             | 38          |
| 2                    | Ancash       | 2                | 10              | 0              | 0                | 1              | 1             | 0                | 0                     | 4             | 18          |
| 3                    | Apurímac     | 2                | 8               | 0              | 8                | 1              | 0             | 0                | 0                     | 6             | 25          |
| 4                    | Arequipa     | 1                | 8               | 25             | 19               | 2              | 1             | 6                | 42                    | 2             | 106         |
| 5                    | Ayacucho     | 3                | 15              | 0              | 3                | 2              | 0             | 0                | 0                     | 4             | 27          |
| 6                    | Cajamarca    | 2                | 32              | 0              | 10               | 1              | 3             | 0                | 42                    | 6             | 96          |
| 7                    | Cusco        | 0                | 8               | 0              | 16               | 4              | 2             | 0                | 26                    | 10            | 66          |
| 8                    | Huancavelica | 3                | 2               | 0              | 0                | 1              | 0             | 0                | 1                     | 2             | 9           |
| 9                    | Huánuco      | 2                | 21              | 0              | 14               | 1              | 1             | 0                | 4                     | 2             | 45          |
| 10                   | Ica          | 6                | 0               | 10             | 9                | 0              | 1             | 75               | 9                     | 0             | 110         |
| 11                   | Junín        | 0                | 14              | 0              | 10               | 2              | 1             | 0                | 6                     | 8             | 41          |
| 12                   | La Libertad  | 4                | 7               | 44             | 23               | 2              | 3             | 33               | 18                    | 2             | 136         |
| 13                   | Lambayeque   | 3                | 3               | 3              | 2                | 0              | 12            | 4                | 9                     | 2             | 38          |
| 14                   | Lima         | 10               | 71              | 537            | 195              | 1              | 4             | 57               | 40                    | 2             | 917         |
| 15                   | Loreto       | 0                | 0               | 3              | 3                | 0              | 0             | 2                | 0                     | 0             | 8           |
| 16                   | Pasco        | 0                | 4               | 0              | 0                | 1              | 0             | 0                | 4                     | 2             | 11          |
| 17                   | Piura        | 21               | 11              | 5              | 15               | 2              | 11            | 4                | 6                     | 2             | 77          |
| 18                   | Puno         | 0                | 24              | 0              | 3                | 14             | 0             | 0                | 11                    | 0             | 52          |
| 19                   | San Martín   | 0                | 7               | 6              | 4                | 0              | 1             | 7                | 3                     | 2             | 30          |
| 20                   | Tacna        | 1                | 0               | 5              | 3                | 0              | 1             | 2                | 3                     | 0             | 15          |
| 21                   | Tumbes       | 2                | 0               | 0              | 0                | 0              | 0             | 0                | 0                     | 0             | 2           |
| 22                   | Ucayali      | 0                | 0               | 0              | 0                | 0              | 0             | 4                | 0                     | 0             | 4           |
| <b>Total General</b> |              | <b>62</b>        | <b>256</b>      | <b>638</b>     | <b>340</b>       | <b>35</b>      | <b>42</b>     | <b>194</b>       | <b>246</b>            | <b>58</b>     | <b>1871</b> |



**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 20: Distribución de muestras de alimentos de origen animal para análisis parasitológico**

| N° | Región       | Carne de bovino | Carne de porcino | Total      |
|----|--------------|-----------------|------------------|------------|
| 1  | Amazonas     | 14              | 4                | 18         |
| 2  | Ancash       | 10              | 0                | 10         |
| 3  | Apurímac     | 4               | 6                | 10         |
| 4  | Arequipa     | 8               | 19               | 27         |
| 5  | Ayacucho     | 13              | 4                | 17         |
| 6  | Cajamarca    | 36              | 10               | 46         |
| 7  | Cusco        | 8               | 19               | 27         |
| 8  | Huancavelica | 2               | 0                | 2          |
| 9  | Huánuco      | 25              | 14               | 39         |
| 10 | Ica          | 0               | 10               | 10         |
| 11 | Junín        | 12              | 6                | 18         |
| 12 | La Libertad  | 7               | 24               | 31         |
| 13 | Lambayeque   | 3               | 2                | 5          |
| 14 | Lima         | 24              | 117              | 141        |
| 15 | Loreto       | 0               | 5                | 5          |
| 16 | Pasco        | 4               | 0                | 4          |
| 17 | Piura        | 18              | 20               | 38         |
| 18 | Puno         | 15              | 3                | 18         |
| 19 | San Martín   | 7               | 4                | 11         |
| 20 | Tacna        | 0               | 3                | 3          |
|    | <b>Total</b> | <b>210</b>      | <b>270</b>       | <b>480</b> |

**Cuadro N° 21: Distribución de muestras de piensos e ingredientes de piensos para análisis de contaminantes químicos y microbiológicos**

| N° | Región        | Maíz amarillo duro | Pienso para aves | Pienso para porcinos | Torta de soya | Total      |
|----|---------------|--------------------|------------------|----------------------|---------------|------------|
| 1  | Ancash        | 6                  | 3                | 10                   | 5             | 24         |
| 2  | Arequipa      | 14                 | 16               | 26                   | 11            | 67         |
| 3  | Ica           | 16                 | 8                | 28                   | 13            | 65         |
| 4  | Junín         | 0                  | 1                | 9                    | 0             | 10         |
| 5  | La Libertad   | 28                 | 25               | 8                    | 18            | 79         |
| 6  | Lambayeque    | 2                  | 1                | 4                    | 2             | 9          |
| 7  | Lima          | 62                 | 40               | 53                   | 72            | 227        |
| 8  | Loreto        | 6                  | 0                | 10                   | 4             | 20         |
| 9  | Madre de dios | 10                 | 0                | 0                    | 5             | 15         |
| 10 | Piura         | 18                 | 6                | 20                   | 11            | 55         |
| 11 | Puno          | 21                 | 0                | 7                    | 35            | 63         |
| 12 | San Martín    | 10                 | 4                | 8                    | 4             | 26         |
| 13 | Tacna         | 2                  | 14               | 0                    | 2             | 18         |
| 14 | Ucayali       | 5                  | 4                | 9                    | 8             | 26         |
|    | <b>Total</b>  | <b>200</b>         | <b>122</b>       | <b>192</b>           | <b>190</b>    | <b>704</b> |

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 22: Distribución de muestras de agua para análisis de contaminantes microbiológicos**

| N°                   | Región      | Alimentos de origen vegetal |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Alimentos de origen animal  |                       |                      |                        | Total      |
|----------------------|-------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------|
|                      |             | Arveja                      | Banano    | Haba      | Limón     | Mandarina | Manzana   | Naranja   | Papa      | Papaya    | Piña      | Quinua    | Yuca      | Zanahoria | Leche<br>cruda de<br>bovino | Carne<br>de<br>bovino | Carne<br>de<br>pollo | Carne<br>de<br>porcino |            |
| 1                    | Amazonas    | 0                           | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 2                           | 2                     | 0                    | 0                      | 7          |
| 2                    | Apurímac    | 0                           | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0                           | 0                     | 0                    | 0                      | 3          |
| 3                    | Arequipa    | 2                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 3         | 6         | 1         | 0         | 5         | 5         | 0         | 6         | 4                           | 3                     | 2                    | 4                      | 41         |
| 4                    | Ayacucho    | 0                           | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 5         | 0         | 0         | 0                           | 6                     | 0                    | 0                      | 13         |
| 5                    | Cajamarca   | 8                           | 0         | 4         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 6                           | 0                     | 0                    | 0                      | 20         |
| 6                    | Cusco       | 0                           | 0         | 3         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 2         | 1         | 0         | 2         | 0         | 2                           | 0                     | 0                    | 0                      | 11         |
| 7                    | Huánuco     | 1                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1                           | 5                     | 0                    | 0                      | 7          |
| 8                    | Ica         | 0                           | 0         | 0         | 0         | 7         | 0         | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2                           | 0                     | 2                    | 2                      | 16         |
| 9                    | Junín       | 8                           | 0         | 4         | 0         | 0         | 0         | 6         | 4         | 4         | 8         | 0         | 4         | 2         | 2                           | 4                     | 0                    | 2                      | 48         |
| 10                   | La Libertad | 2                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 6         | 0         | 1         | 1         | 2                           | 0                     | 4                    | 4                      | 21         |
| 11                   | Lambayeque  | 0                           | 0         | 0         | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1                           | 0                     | 0                    | 0                      | 5          |
| 12                   | Lima        | 0                           | 11        | 4         | 6         | 14        | 17        | 6         | 13        | 11        | 0         | 0         | 12        | 11        | 7                           | 8                     | 16                   | 14                     | 150        |
| 13                   | Piura       | 0                           | 6         | 0         | 12        | 0         | 0         | 0         | 0         | 4         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                           | 0                     | 2                    | 0                      | 24         |
| 14                   | Puno        | 0                           | 0         | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 9         | 0         | 0         | 2                           | 4                     | 0                    | 0                      | 18         |
| 15                   | San Martín  | 0                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0                           | 1                     | 1                    | 2                      | 6          |
| 16                   | Ucayali     | 0                           | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                           | 0                     | 0                    | 0                      | 2          |
| <b>Total general</b> |             | <b>21</b>                   | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>31</b>                   | <b>33</b>             | <b>27</b>            | <b>28</b>              | <b>392</b> |

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**SENASA**  
PERU**Cuadro N° 23: Distribución de muestras de agua para análisis parasitológico.**

| N°           | Región      | Arveja    | Zanahoria | Total     |
|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | Apurímac    | 1         | 0         | 1         |
| 2            | Arequipa    | 0         | 4         | 4         |
| 3            | Cajamarca   | 7         | 0         | 7         |
| 4            | Huánuco     | 2         | 0         | 2         |
| 5            | Junín       | 8         | 2         | 10        |
| 6            | La Libertad | 3         | 1         | 4         |
| 7            | Lambayeque  | 0         | 1         | 1         |
| 8            | Lima        | 0         | 13        | 13        |
| <b>Total</b> |             | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>42</b> |

**V. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Una vez obtenidos los resultados de los análisis por los laboratorios del SENASA, estos son ingresados al Sistema de Gestión de los Centros de Diagnóstico (SIGCED) y reportados en el Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria (SIGIA), los cuales serán consolidados y revisados por la Subdirección de Inocuidad Agroalimentaria, teniendo como referencia los niveles máximos permitidos de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria. El Informe del plan anual será publicado en la página web del SENASA.

**VI. REFERENCIAS**

1. Codex Classification of Foods and Animal Feeds. Disponible en: <http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCPR/ccpr38/pr38CxCl.pdf>PRO
2. Consultoría para el Proyecto de Inocuidad en alimentos agropecuarios y piensos. Dr. Tierry Woller.
3. Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de mayo de 2002 sobre sustancias indeseables en la alimentación animal
4. Norma General para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos. CXS193-1995
5. PRO-SIAG-07: Toma y envío de muestras de alimentos agropecuarios primarios y piensos.
6. Reglamento (CE) No 299/2008 de 11 de marzo de 2008 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 396/2005, relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal, por lo que se refiere a las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión.
7. Reglamento (CE) No 1881/2006 de 19 de diciembre de 2006 por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.
8. Reglamento (UE) 2021/1323 de la Comisión de 10 de agosto de 2021 que modifica el Reglamento (CE) n.o 1881/2006 por lo que respecta al contenido máximo de cadmio en determinados productos alimenticios.
9. Reglamento (UE) 2021/1317 de la comisión de 9 de agosto de 2021 por el que se modifica el Reglamento (CE) n.o 1881/2006 en lo relativo a los contenidos máximos de plomo en determinados productos alimenticios.
10. Sistema Integrado de Estadística Agraria – SIEA. <https://siea.midagri.gob.pe/portal/calendario/>