



SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

SANIDAD ANIMAL EN CHILE 2024

Servicio Agrícola y Ganadero

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

Informe Sanitario Animal 2024

Elaboración:

Subdepartamento de Epidemiología y Control de Enfermedades

Edición y Diseño:

Franco Alejandro Gamboa González

Patricio Andrés Pérez Jara

Julio Óscar Urzúa Sotomayor

Contacto:

Av. Presidente Bulnes 140, Santiago, Chile

Fono consultas: (+562) 2345 11 00

Email: protpec@sag.gob.cl

Web: <https://www.sag.gob.cl/>



Servicio Agrícola y Ganadero
División Protección Pecuaria
Departamento de Sanidad Animal



SANIDAD ANIMAL EN CHILE 2024

Servicio Agrícola y Ganadero

CONTENIDO

5	Palabras del Director Nacional
6	Prólogo
7	Introducción
8	Antecedentes Generales
16	Sistema de Atención de Denuncias
22	Vigilancia Matadero y Centro de Faenamiento de Autoconsumo (CFA)
30	Vigilancia Sanitaria Apícola
40	Vigilancia Sanitaria en Aves
46	Vigilancia Sanitaria en Bovinos
50	Vigilancia Sanitaria en Varias Especies
56	Vigilancia Sanitaria Brucelosis Bovina (Zona Libre)
60	Vigilancia Sanitaria en Équidos
68	Vigilancia Sanitaria en Ovinos y Caprinos
74	Vigilancia Sanitaria en Porcinos
84	Vigilancia Sanitaria en Especies Silvestres
88	Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina
98	Programa Nacional de Control y Erradicación de Tuberculosis Bovina
106	Programa Nacional de Control Oficial de Loque americana
112	Programa de Vigilancia de Micoplasma, Pullorosis y Tifosis Aviar
116	Programas Nacionales Voluntarios de Control y Certificación
119	Síntesis de la Situación Sanitaria Animal en Chile 2024
120	Acrónimos y Abreviaturas
121	Equipo Epidemiología y Control de Enfermedades

Palabras del Director Nacional

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) fue creado en 1967 como sucesor de la Dirección General de Agricultura y Pesca del Ministerio de Agricultura, asumiendo desde entonces el rol de Servicio Veterinario Oficial (SV) de Chile. Desde sus inicios, la vigilancia, el control y la erradicación de enfermedades animales han sido parte esencial de su mandato, con hitos sanitarios que nos enorgullecen como país.

Uno de los primeros logros se alcanzó en 1975 con la erradicación de la Enfermedad de Newcastle, año en que también se inició el programa de control y erradicación de brucelosis bovina, enfermedad que esperamos erradicar en el corto plazo. En 1969 comenzamos el programa contra la fiebre aftosa, y en 1981 logramos su erradicación, un hito relevante a nivel mundial.

Desde entonces, este modelo de trabajo articulado —con participación del sector público y privado— ha permitido a Chile declarar la erradicación de otras enfermedades como la fiebre aftosa en sus reintroducciones (1984 y 1987), influenza Aviar de notificación obligatoria (2002, 2017, 2019 y 2023), Peste Porcina Clásica (1998, tras 18 años de programa), Anemia Infecciosa Equina (1991 y 2019), y Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), tanto en 2007 como en 2024.

Todos estos avances han sido posibles gracias al compromiso del equipo del SAG —desde el nivel central hasta el trabajo en terreno—, de los laboratorios oficiales y autorizados, médicos veterinarios privados y autorizados, así como del sector productivo nacional. Este esfuerzo conjunto ha sido clave no solo para mejorar la sanidad animal en Chile, sino también para abrir y mantener mercados internacionales en los cinco continentes.

El Informe Sanitario 2024 refleja este compromiso con la sanidad animal, la transparencia y la mejora continua. Gracias a este trabajo, hemos avanzado en acuerdos de zonificación sanitaria, lo que permite, frente a brotes puntuales, mantener el flujo comercial desde las zonas no afectadas.

Como Director Nacional del SAG, me enorgullece presentar este informe, que es testimonio del trabajo profesional y comprometido de hombres y mujeres que, desde todo el territorio nacional, contribuyen a resguardar la sanidad animal de Chile y su prestigio internacional



José Guajardo Reyes
Director Nacional

Prólogo

Uno de los principales activos que posee Chile, es su excelente condición sanitaria, la que ha sido clave en la producción de alimentos y en el proceso exportador pecuario, cuyo dinamismo y crecimiento no habría sido posible si no se contara con un estado sanitario de primer nivel. De hecho, las exportaciones del sector agro-alimentario chileno como un todo, aportan al PIB alrededor del 4,7%, generando poco más de 368.000 empleos directos, con envíos que van a más de 170 destinos diferentes. Luego, en el análisis particular del sector pecuario, el dinamismo mostrado presenta datos muy interesantes. Según datos de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), el año 1990, Chile exportaba 66,7 millones de dólares en mercancías pecuarias; el año 2004, USD\$ 599,9 millones; hasta llegar al año 2024, donde los envíos alcanzaron los 1.663 millones de dólares. En esa misma línea, si en 1990 el volumen exportado era de 62.401 toneladas, el año 2024 llegó a 616.548.

Así, los volúmenes y valores alcanzados, sólo son posibles si se cuenta con una sólida base sanitaria. Esta base sanitaria tiene dos elementos estructurantes. El primero es el aislamiento sanitario de Chile, donde es sabido que el territorio nacional continental está flanqueado por un extenso y árido desierto en el Norte, una escarpada cordillera al Este y un profundo océano al Oeste y al Sur, que dan una condición de isla que nuestro país ha sabido aprovechar. El segundo elemento, es el programa de vigilancia que lleva adelante Chile hace más de 20 años y que, año a año, se revisa y ajusta en base a la experiencia, el mayor conocimiento y factores como la incorporación del análisis de los riesgos a enfrentar. Parte de estos riesgos son el cambio climático, el aumento del comercio internacional y el movimiento y la migración de personas, todos elementos que implican nuevos y más desafiantes escenarios.

En todo esto, un elemento clave es el recurso humano con el que cuenta el Servicio Agrícola y Ganadero: sin duda el principal activo de la institución. Dicho recurso, está conformado por un grupo humano altamente motivado, técnicamente preparado y comprometido con su trabajo y la relevancia que tiene el hacer bien las cosas, para mantener y mejorar el estado sanitario de Chile, a partir de su trabajo en las oficinas del SAG y laboratorios oficiales.

Esa mejora en el estado sanitario del país, tuvo como corolario el año 2024, la recuperación del estado de país libre del Síndrome Disgénico y Respiratorio Porcino (PRRS por sus siglas en inglés), luego de 11 años de su reintroducción, además de significativos avances en la erradicación de Brucelosis Bovina. También, permitió mantener al país libre de las enfermedades de los animales más importantes a nivel global, como Fiebre Aftosa, Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana, Influenza Aviar de Alta Patogenicidad, Enfermedad de Newcastle, EEB, por nombrar algunas.

En síntesis, el trabajo sanitario orientado a mejorar la salud animal nos impulsa día a día y refuerza constantemente nuestro compromiso con una sanidad de excelencia, que contribuya a una mejor salud pública y a la provisión de más y mejores alimentos para Chile y el mundo.



Carlos Orellana Vaquero
Jefe División Protección Pecuaria

Introducción

El informe sanitario que tiene en sus manos es el resumen ejecutivo de 365 días de trabajo de todo el equipo de Protección Pecuaria distribuido a lo largo del país y que tiene bajo su responsabilidad entregar las garantías zoonosanitarias al país y al mundo.

A lo largo del avance de los capítulos se evidencian las diversas actividades que se van distribuyendo estratégicamente basado en principios epidemiológicos, técnicos y logísticos, que permiten cumplir con los estándares establecidos por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), abordándose de forma detallada y didáctica cada una de las enfermedades bajo vigilancia por especies, estratos y poblaciones de interés.

Cada una de las actividades, además de los procesos de programación epidemiológica, implican un trabajo coordinado entre los equipos sectoriales y los laboratorios oficiales de diagnóstico.

En la primera parte del informe encontrará los resultados de uno de los aspectos fundamentales de la vigilancia: la notificación y atención de denuncias zoonosanitarias, y que es reflejo del compromiso de la ciudadanía y de la sensibilización que se ha logrado a lo largo del tiempo, en la importancia de la notificación oportuna de mortalidades, morbilidades o anomalías en los sistemas productivos, así como también en la fauna silvestre, siendo un factor de alta demanda durante el año 2024 las notificaciones por mortalidad y morbilidad en aves costeras.

Otro aspecto relevante, es la vigilancia en mataderos, que permite realizar inspección clínica antemortem y anatómo-patológica postmortem a la totalidad de reses de abasto y aves de corral que se benefician en los mataderos autorizados y con inspección oficial, que además de cumplir con el mandato legal como es la inocuidad de los alimentos, nos permite, en un punto poder obtener información sobre el estado sanitario de múltiples territorios a partir de la trazabilidad de cada uno de los individuos.

Finalmente, el documento presenta el detalle de los resultados de la vigilancia por especies y estratos, con los objetivos y los resultados para cada uno de ellos, incluyendo, el resultado del plan piloto de gestión sanitaria en fauna silvestre, que es una innovación que permitirá sustentar a futuro, los diseños de vigilancia en este grupo de especies.

La lectura de este informe, le permitirá entender la gestión de la vigilancia zoonosanitaria, la estrategia que presenta el país para dar garantías y conocer el trabajo diario de la División de Protección Pecuaria del SAG.



Hugo Araya Véliz
Jefe Departamento de Sanidad Animal

1 Antecedentes Generales

Servicio Agrícola y Ganadero

Es el organismo oficial del Estado de Chile, encargado de apoyar el desarrollo de la agricultura, los bosques y la ganadería, a través de la protección y mejoramiento de la salud de los animales y vegetales.

Para evitar la introducción desde el extranjero de enfermedades o plagas que puedan afectar a los animales o vegetales y dañar gravemente a la agricultura, se han establecido los Controles Fronterizos fito y zoo sanitarios. Dichos Controles funcionan en los lugares de entrada al país, ya sea por vía terrestre, aérea o marítima. Allí se inspeccionan los productos, medios de transporte, equipaje de pasajeros, tripulación y cargas comerciales de productos silvoagropecuarios para verificar que cumplen con las regulaciones sanitarias establecidas.

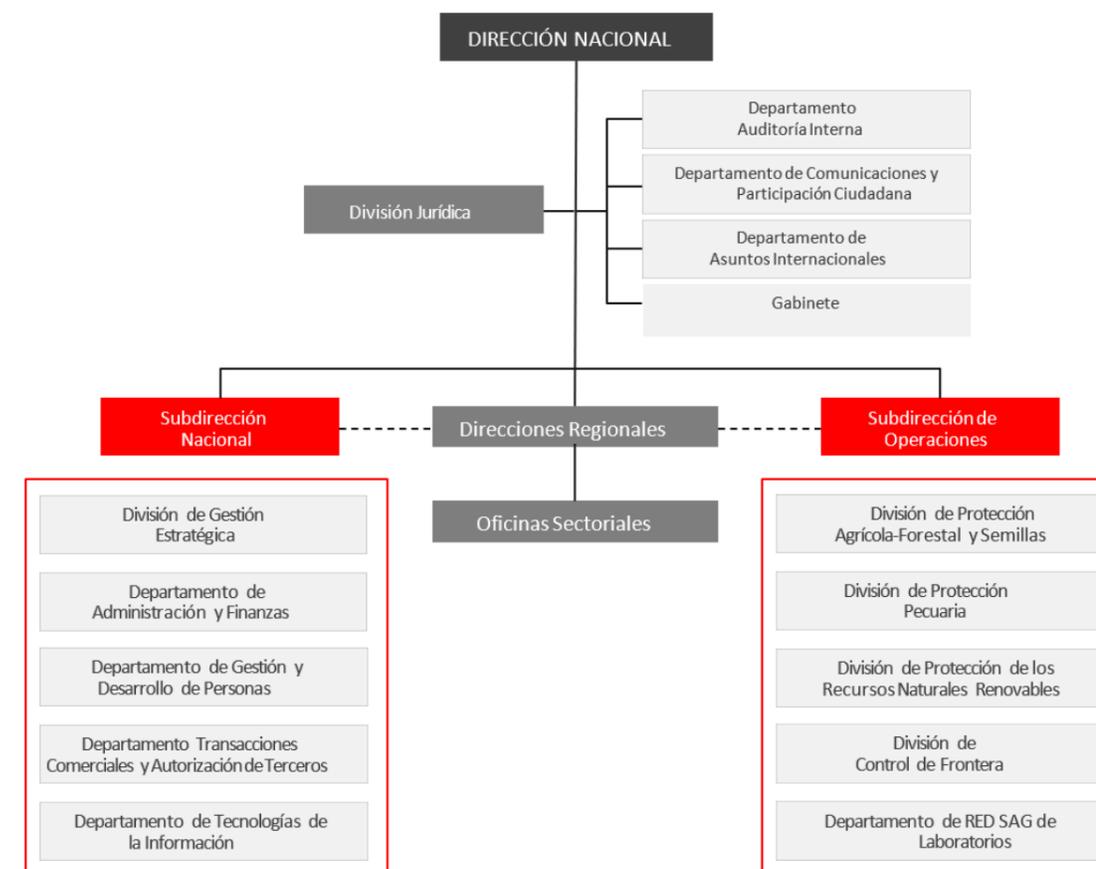
Al exportar productos animales o vegetales, el SAG participa en su certificación sanitaria, la que es reconocida internacionalmente por haber sido elaborada en base a normas y estándares que regulan el comercio mundial. Para lograr dicho reconocimiento se suscriben acuerdos con otros países.

El SAG también realiza acciones para conservar y mejorar los recursos naturales renovables, que afectan la producción agrícola, ganadera y forestal, preocupándose de controlar la contaminación de las aguas de riego, conservar la flora y fauna silvestre y mejorar el recurso suelo, con el fin de prevenir la erosión y mantener su productividad.

Otra función del SAG es controlar que los alimentos y medicamentos elaborados para animales sean seguros y no provoquen alteraciones en su salud, y que los productos químicos y biológicos utilizados en el control de las plagas de los vegetales cumplan con sus normas de fabricación. Muy importante para conseguir este logro, ha sido la ventaja de tener una excelente condición sanitaria de los vegetales y animales de importancia económica, la que es considerada un valioso patrimonio nacional.

El Servicio Agrícola y Ganadero está presente en el territorio nacional con: 16 oficinas regionales, 66 oficinas sectoriales, 100 controles fronterizos fito y zoo sanitarios y 11 laboratorios de diagnóstico con avanzada tecnología de análisis.

Figura N° 1. Estructura del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).



División de Protección Pecuaria

La División de Protección Pecuaria (DPP) del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) tiene entre sus funciones primordiales resguardar la sanidad animal del país. En el marco de esta labor, la DPP elabora anualmente Planes de Vigilancia para Enfermedades Endémicas y Exóticas, los cuales corresponden a actividades de vigilancia activa. Complementariamente, como parte de la vigilancia pasiva, la atención de denuncias constituye un pilar fundamental, cuyo principal objetivo es la detección precoz de enfermedades de interés tanto para el SAG como para la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). El objetivo de la DPP se ejecuta a través de cuatro líneas de acción:

a) Sanidad Animal

Se refiere a la mantención y mejoramiento de la condición sanitaria, especialmente de la prevención del ingreso, difusión y establecimiento de las enfermedades exóticas en Chile. En este mismo ámbito, es responsable, además, del control de algunas enfermedades existentes en el país, especialmente las que tienen alto impacto como son las zoonosis o las enfermedades de importancia social y/o económica.

b) Insumos Pecuarios

Que se relaciona con el registro y control de los insumos de uso animal como son los fármacos, los productos biológicos y los alimentos. Con ello se contribuye a la prevención y control de las enfermedades, dando garantías públicas de calidad, tanto para la salud de los animales como de las personas.

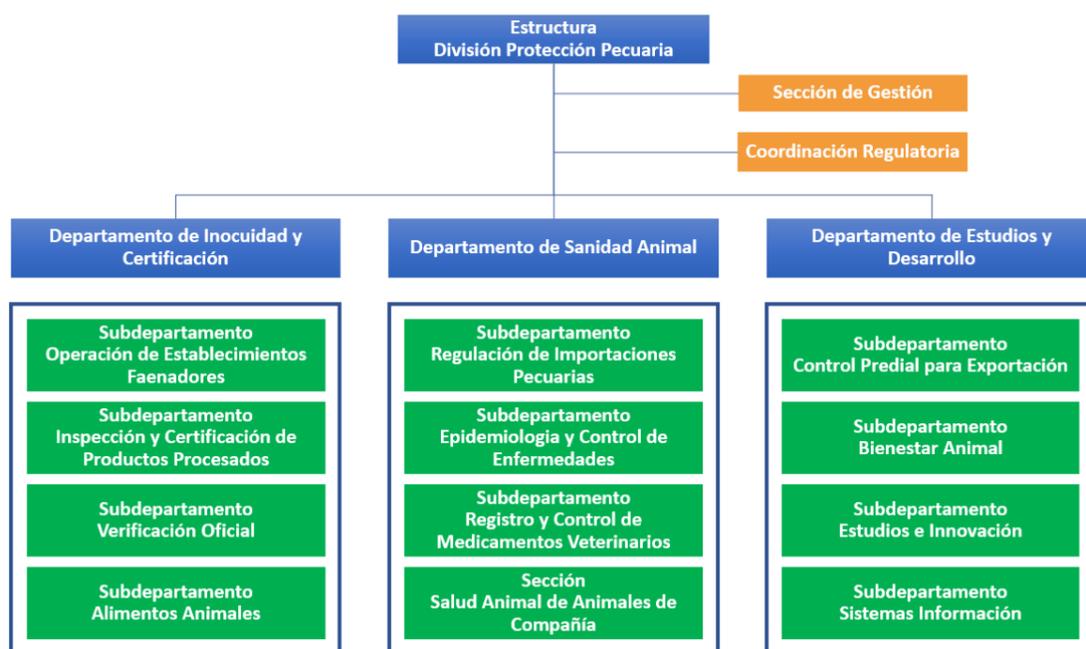
c) Inspección y Certificación

Se ocupa de la certificación de exportación de productos de origen pecuario, con el debido respaldo de un conjunto de herramientas sanitarias. La certificación se aplica a toda la cadena de producción garantizando todos los aspectos sanitarios, de inocuidad y otros atributos de calidad, apegándose a las regulaciones de los países importadores.

d) Comercio Exterior

El SAG apoya la apertura y mantención de los mercados externos para los productos pecuarios a través de la garantía de calidad sanitaria e inocuidad alimentaria.

Figura N° 2. Estructura División Protección Pecuaria (SAG).



Situación Sanitaria Enfermedades

La situación sanitaria de Chile respecto a las enfermedades de notificación obligatoria de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) refleja un esfuerzo continuo por parte del país para mantener altos estándares de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades animales, muchas de las cuales tienen potencial de impacto en la salud pública y la economía. Chile, como miembro activo de la OMSA, participa en el sistema global de monitoreo de enfermedades animales que podrían afectar no solo la producción agropecuaria local, sino también la salud de la población humana debido al riesgo de zoonosis.

El Ministerio de Agricultura, a través del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), es responsable de coordinar la vigilancia de estas enfermedades en Chile. Esta tarea es esencial no solo para prevenir brotes locales, sino también para garantizar el estatus sanitario del país, clave para las exportaciones de mercancías agropecuarias. El sistema chileno está diseñado para cumplir con las normativas internacionales y responde a los estándares de la OMSA, buscando detectar y controlar rápidamente cualquier enfermedad que pueda impactar tanto a la producción animal como a la salud pública.

Chile tiene un robusto sistema de vigilancia epidemiológica que incluye tanto a enfermedades emergentes como reemergentes. Este sistema está coordinado principalmente por el SAG, que actúa como la autoridad sanitaria oficial para la detección y control de enfermedades animales. El SAG tiene la obligación de notificar a la OMSA cualquier brote de enfermedades incluidas en la lista de notificación obligatoria, que abarca más de 100 patologías relevantes a nivel mundial. Entre estas Influenza Aviar, Fiebre Aftosa, Brucelosis, Peste Porcina Africana, Peste Porcina Clásica, entre otras.

Adicional a las enfermedades listadas por la OMSA, se ha incluido otras enfermedades infecto contagiosas con carácter de notificación obligatoria al SAG, a través del Decreto N°389/2014, dado el impacto productivo, económico y comercial que pueden generar. Así también, la inclusión en el Decreto, permite respaldar la aplicación de medidas sanitarias frente a brotes en el territorio nacional.

A continuación, se presenta el detalle de la situación sanitaria nacional respecto a las enfermedades de notificación obligatoria OMSA y SAG a diciembre de 2024.

Tabla N° 1. Enfermedades comunes a varias especies.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Carbunco bacteriano	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Cowdrosis	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Distomatosis (infección por Fasciola hepatica)	No	Sí	Pasiva	Presente
Encefalitis japonesa	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Estomatitis vesicular	No	Sí	Pasiva	Ausente
Fiebre Aftosa	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Fiebre del Nilo Occidental	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por Echinococcus multilocularis	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por el virus de la enfermedad de Aujeszky	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus de la enfermedad hemorrágica epizoótica	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por el virus de la fiebre del Valle del Rift	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por el virus de la lengua azul	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus de la peste bovina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por el virus de la rabia	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por Coxiella burnetii (Fiebre Q)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por Echinococcus granulosus	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por Trichinella spp.	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por Trypanosoma evansi (Surra)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Miasis por Chrysomya bezziana	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Miasis por Cochliomyia hominivorax	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Paratuberculosis	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Tularemia	Sí	Sí	Pasiva	Ausente

Tabla N° 2. Enfermedades de las abejas.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Infección de las abejas melíferas por <i>Melissococcus plutonius</i> (Loque europea)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Infección de las abejas melíferas por <i>Paenibacillus larvae</i> (Loque americana)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Infestación de las abejas melíferas por <i>Acarapis woodi</i>	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infestación de las abejas melíferas por <i>Tropilaelaps</i> spp.	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infestación de las abejas melíferas por <i>Varroa</i> spp. (Varroosis)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Infestación por <i>Aethina tumida</i> (Escarabajo de las colmenas).	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente

Tabla N° 3. Enfermedades de las aves.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Bronquitis infecciosa aviar	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Bursitis infecciosa (enfermedad de Gumboro)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Clamidiosis aviar	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Colera aviar	No	Sí	Pasiva	Presente
Enfermedad de Marek	No	Sí	Pasiva	Presente
Hepatitis viral del pato	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección en las aves que no sean aves de corral, incluyendo las aves silvestres, por los virus de influenza de tipo A de alta patogenicidad	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por los virus de influenza aviar de alta patogenicidad	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por virus de la enfermedad de Newcastle	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por <i>Mycoplasma gallisepticum</i> (Mycoplasmosis aviar)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Infección por <i>Mycoplasma synoviae</i> (Mycoplasmosis aviar)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Laringotraqueítis infecciosa aviar	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Micoplasmosis aviar (<i>Mycoplasma meleagridis</i>)	No	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Pullorosis	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Rinotraqueítis del pavo	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Sospecha
Salmonelosis (<i>S. Enteritidis</i> y <i>S. Typhimurium</i>)	No	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Tifosis aviar	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente

Tabla N° 4. Enfermedades de los bovinos.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Anaplasmosis bovina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Babesiosis bovina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Brucellosis Bovina	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Campilobacteriosis genital bovina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Encefalopatía Espongiforme bovina	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por pestivirus bovinos (Diarrea viral bovina)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por <i>Mycoplasmamycoides</i> subsp. <i>mycoides</i> (Perineumonía contagiosa bovina)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por <i>Theileria annulata</i> , <i>Theileria orientalis</i> y <i>Theileria parva</i>	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Leucosis bovina enzoótica	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Rinotraqueítis infecciosa bovina/vulvovaginitis pustular infecciosa	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Septicemia hemorrágica (<i>Pasteurella multocida</i> serotipos 6:b y 6:e)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Tricomosis	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Tripanosomosis (transmitida por tsetse)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Tuberculosis bovina	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente

Tabla N° 5. Enfermedades de los équidos.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Anemia infecciosa Equina	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Durina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Encefalomielitis equina venezolana	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Encefalomielitis equina del Este	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Encefalomielitis equina del Oeste	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por el herpesvirus equino 1 (Rinoneumonitis equina)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por el virus de la gripe equina	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por el virus de la peste equina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por virus de la Arteritis viral equina en burros silvestres	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Presente
Infección por virus de la Arteritis viral equina en Équidos domésticos	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por <i>Taylorella equigenitalis</i> (Metritis contagiosa equina)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por <i>Theileria equi</i> y <i>Babesia caballi</i> (Piroplasmosis equina)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Muermo equino (<i>Burkholderia mallei</i>)	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente

Tabla N° 6. Enfermedades de los lagomorfos.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Infección por lagovirus patógenos del conejo (Enfermedad hemorrágica del conejo)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Mixomatosis	Sí	Sí	Pasiva	Presente

Tabla N° 7. Enfermedades de los pequeños rumiantes.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Agalaxia contagiosa	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Artritis/encefalitis caprina	Sí	Sí	Pasiva	Sospecha
Enfermedad de Nairobi	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Epididimitis ovina (<i>Brucella ovis</i>)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Infección por virus de la peste de los pequeños rumiantes	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Infección por Chlamydiaabortus (Aborto enzoótico de las ovejas o clamidiosis ovina)	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Maedi Visna	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Pleuroneumonía contagiosa caprina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Prurigo lumbar	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Salmonelosis (<i>Salmonella abortusovis</i>)	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Viruela ovina y viruela caprina	Sí	Sí	Pasiva	Ausente

Tabla N° 8. Enfermedades de los porcinos.

Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Brucelosis (<i>Brucella suis</i>)	No	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Diarrea Epidémica Porcina (PED)	No	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Encefalitis por virus Nipah	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Enfermedad vesicular porcina	No	Sí	Pasiva	Ausente
Erisipela porcina o mal rojo del cerdo	No	Sí	Pasiva	Presente
Gastroenteritis transmisible	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus de la peste porcina africana	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus de la peste porcina clásica	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por el virus del síndrome disgenésico y respiratorio porcino	Sí	Sí	Pasiva y Activa	Ausente
Infección por Taenia solium (Cisticercosis porcina).	Sí	Sí	Pasiva	Presente
Tuberculosis porcina (<i>Mycobacterium bovis</i>)	No	Sí	Pasiva	Presente

Tabla N° 9. Enfermedades de otras especies.

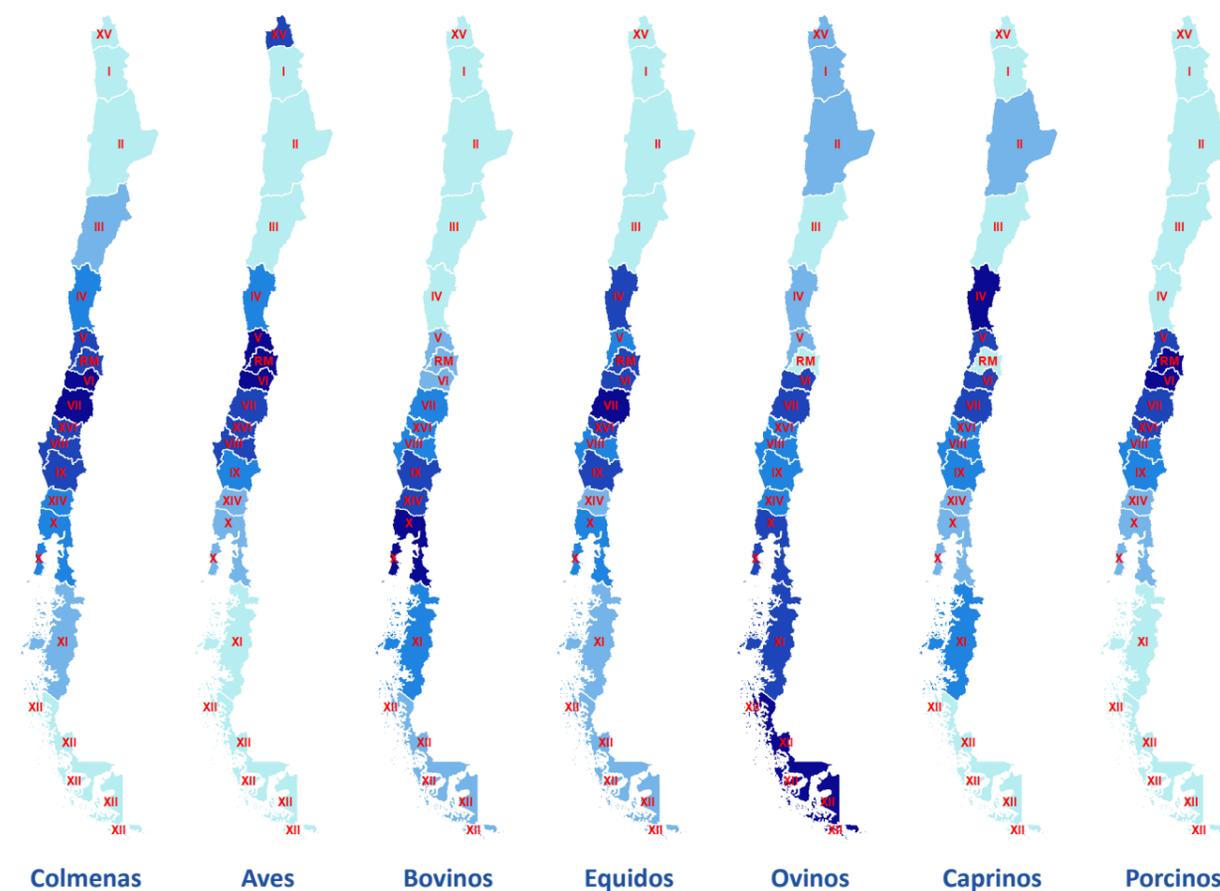
Enfermedad, infecciones e infestaciones	Lista OMSA	Lista SAG	Tipo de Vigilancia	Situación
Leishmaniosis	Sí	Sí	Pasiva	Ausente
Viruela del camello	Sí	Sí	Pasiva	Ausente

Distribución Animal en Chile

Tabla N° 10. Distribución de Animales en Chile, según Región, 2024

Región	N° Colmenas	N° Aves	N° Bovinos	N° Équidos	N° Ovinos	N° Caprinos	N° Porcinos
XV. Arica y Parinacota	135	1.908.624	2.001	92	6.699	47	1.239
I. Tarapacá	202	160.008	349	284	9.021	82	892
II. Antofagasta	283	4.842	270	523	5.666	183	796
III. Atacama	2.802	20.708	9.251	2.819	1.081	72	481
IV. Coquimbo	58.557	1.215.058	43.813	15.175	8.320	1.083	3.751
V. Valparaíso	175.225	13.925.524	126.245	11.225	10.706	615	183.474
RM. Metropolitana	211.881	18.655.166	143.446	14.898	3.443	45	1.217.144
VI. O'Higgins	368.361	17.921.298	109.031	17.033	92.554	389	1.219.724
VII. Maule	425.829	2.041.874	327.084	34.503	91.977	437	136.582
XVI. Ñuble	117.424	2.124.159	198.887	18.578	32.458	336	191.816
VIII. Biobío	131.997	1.945.442	245.370	12.747	21.764	264	35.180
IX. Araucanía	129.161	950.103	473.675	16.998	36.289	278	53.193
XIV. Los Ríos	42.313	256.806	658.580	8.479	23.771	132	11.254
X. Los Lagos	78.348	455.399	1.092.826	10.077	81.067	169	21.156
XI. Aysén	2.857	54.165	291.013	6.500	180.210	310	1.664
XII. Magallanes	25	10.236	139.094	6.621	1.334.643	1	297
Total	1.745.400	61.649.412	3.860.935	176.552	1.939.669	4.443	3.078.643

Figura N° 3. Distribución animal en Chile, 2024.



2

Sistema de Atención de Denuncias

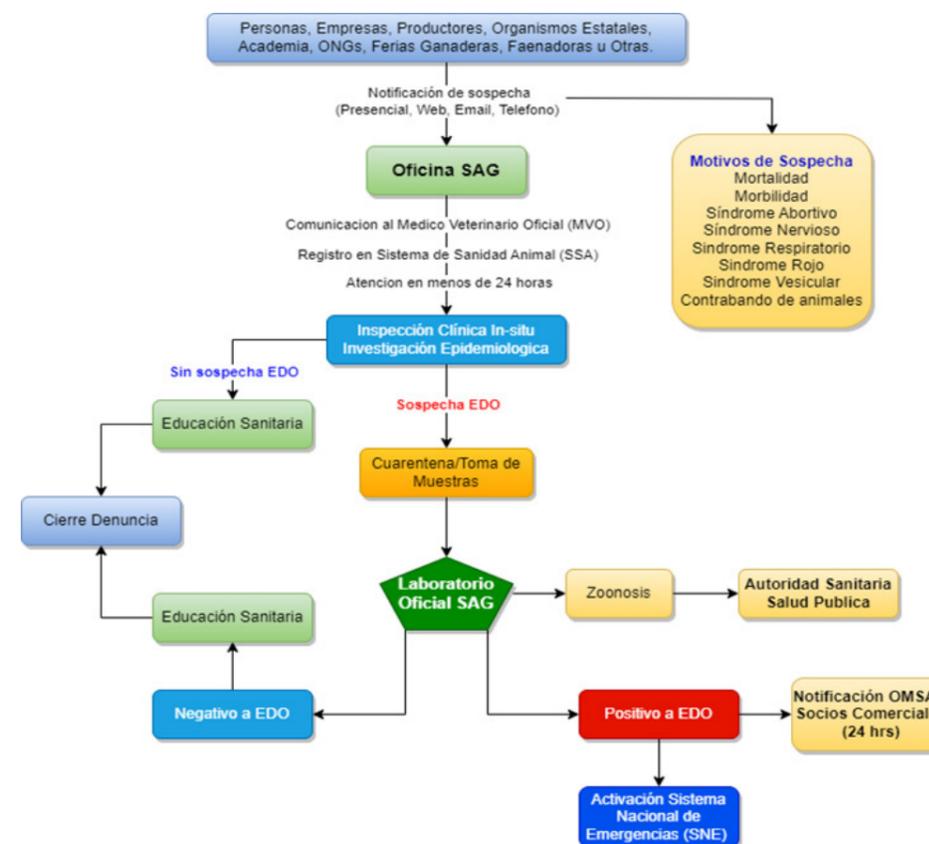
Aspectos Generales

La labor de vigilancia se ejecuta conforme a estándares técnicos establecidos y siguiendo los lineamientos descritos en el instructivo denominado “Instrucciones para la atención de denuncias frente a la sospecha de enfermedades animales”. Dicho documento detalla los procedimientos y actividades que deben llevarse a cabo ante una denuncia relacionada con sospecha de enfermedades animales de notificación obligatoria en Chile.

Según este instructivo, se entiende por denuncia toda “comunicación realizada al SAG por cualquier persona o

entidad, incluyendo funcionarios/as del SAG y de otras instituciones del Estado, informando la presencia de animales domésticos o silvestres, enfermos o muertos en algún punto del territorio nacional”. Por su parte, la atención de denuncias se define como la “investigación clínica y epidemiológica realizada por un Médico Veterinario Oficial del SAG, en respuesta a una sospecha sobre enfermedades, mortalidades o patologías en animales, la cual concluye con la elaboración de un informe final”. Este procedimiento se encuentra ilustrado en la Figura N° 4.

Figura N° 4. Procedimiento de atención de denuncias pecuarias.



En el marco de la atención de denuncias, la División de Protección Pecuaria mantiene operativas diversas plataformas destinadas al registro, seguimiento y análisis de la información recopilada. Estas herramientas constituyen un elemento clave para respaldar y evidenciar el estatus sanitario vigente del país.

En primera instancia, las denuncias son registradas en el Sistema de Sanidad Animal (SSA). Posteriormente, para su análisis detallado, la información es incorporada en la plataforma Survey ArcGIS, la cual se encuentra actualizada y disponible para su gestión. Esta plataforma cuenta con

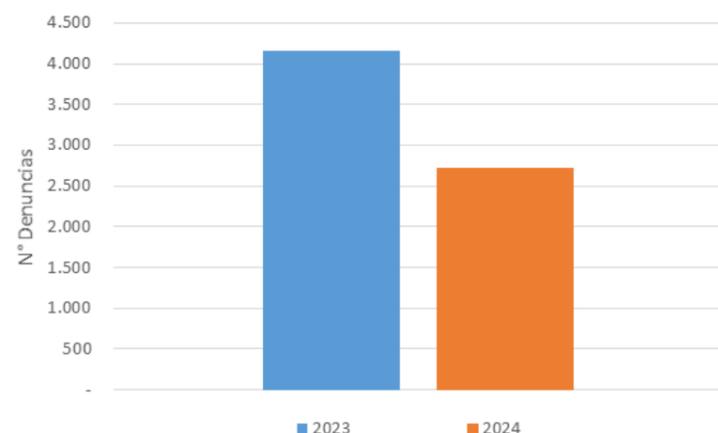
un panel de visualización interactivo que permite realizar un análisis integral de las denuncias recibidas a lo largo del año, facilitando así la toma de decisiones y el diseño de estrategias sanitarias por parte del Servicio.

Análisis de Denuncias

Según los datos extraídos desde la plataforma Survey ArcGIS, y como se muestra en el Gráfico N° 1, durante el año 2024 se registró un total de 2.722 denuncias a nivel nacional. Esta cifra representa una disminución significativa en comparación con el año 2023, periodo en el cual se atendieron 4.151 denuncias, lo que equivale a una reducción del 34,4%.

La notable baja en la cantidad de denuncias durante el año 2024 se explica principalmente por la situación epidemiológica del año anterior, cuando el país enfrentó una emergencia sanitaria provocada por la presencia de Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP), evento que generó un aumento excepcional en la cantidad de notificaciones recibidas.

Gráfico N° 1. Comparación del total de denuncias atendidas en los años 2023 y 2024.



Denuncias Según Región y Mes Año Calendario

Durante el año 2024, las denuncias por eventos sanitarios se distribuyeron a lo largo de todo el territorio nacional. Tal como se detalla en la Tabla N° 11, las 2.722 denuncias registradas abarcaron las 16 regiones del país, con una mayor concentración en la Región de Valparaíso, la cual

representó el 31% del total nacional. En segundo lugar, se posicionó la Región de Coquimbo, con un 15% de las denuncias, y en tercer lugar la Región de los Lagos con un 8% de las denuncias.

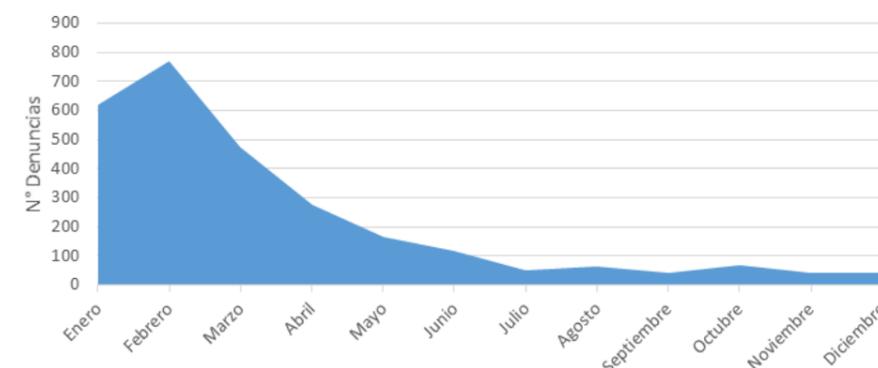
Tabla N° 11. Total de denuncias según Región, 2024.

Región	N° Denuncias	Porcentaje de Denuncias
Arica y Parinacota	19	1%
Tarapacá	42	2%
Antofagasta	109	4%
Atacama	25	1%
Coquimbo	417	15%
Valparaíso	853	31%
Metropolitana	188	7%
O'Higgins	149	5%
Maule	63	2%
Ñuble	62	2%
Biobío	105	4%
Araucanía	162	6%
Los Ríos	130	5%
Los Lagos	224	8%
Aysén	96	4%
Magallanes	78	3%
Total	2.722	100%

El aumento observado en estas regiones, en comparación con el resto del país, se explica por la prolongación del estado de emergencia sanitaria asociado a la Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP), el cual se mantuvo vigente en ambas regiones hasta el mes de junio de 2024.

Asimismo, tal como se muestra en el Gráfico N° 2, la mayor concentración de denuncias se registró durante el primer semestre del año, lo que guarda directa relación con la duración del estado de emergencia en dichas zonas.

Gráfico N° 2. Concentración mensual de denuncias, 2024

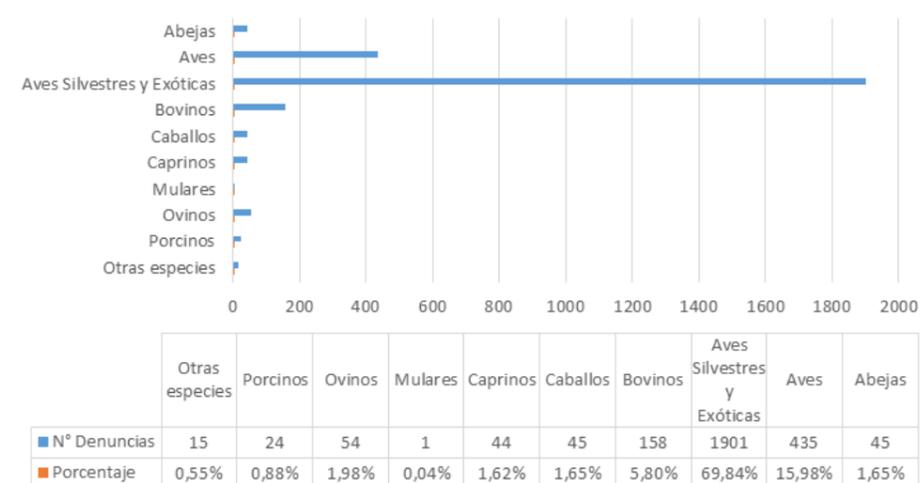


Denuncias Según Especie

Las denuncias registradas durante el año 2024 se distribuyeron entre diversas especies, como se observa en el Gráfico N° 3. Del total, el 69,84% correspondió a aves silvestres y exóticas, mientras que un 15,98% se relacionó con aves de corral. Esta concentración se asocia principalmente a la continuidad del estado de emergencia por Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) durante el primer semestre del año.

En cuanto al resto de las especies, el número de denuncias se mantuvo dentro de los promedios esperados, sin variaciones significativas respecto a los años anteriores.

Gráfico N° 3. Distribución de denuncias según especie, 2024.

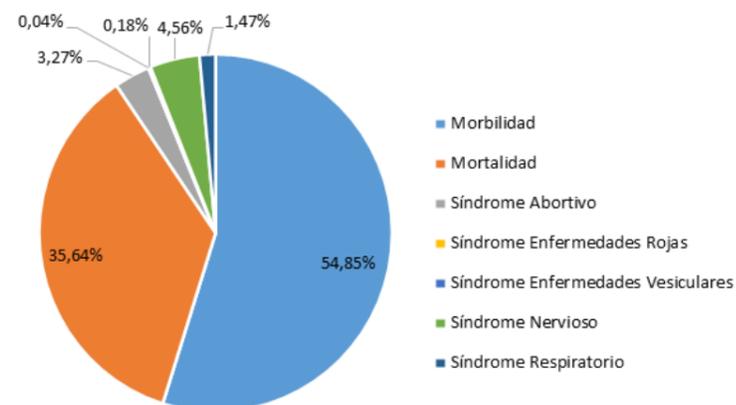


Denuncias Según Motivo

En relación con los motivos de denuncia, el procedimiento vigente contempla ocho categorías posibles para la notificación de un evento sanitario. Durante el año 2024, se registraron denuncias correspondientes a siete de estos motivos, no reportándose casos asociados al ingreso ilegal de animales.

Entre los motivos más frecuentes como se observa en el Gráfico N° 4, destacan la morbilidad, con un 54,85% del total de denuncias, y la mortalidad, con un 35,64%. Estos resultados son consistentes con la tendencia observada en años anteriores, en los cuales ambos motivos han concentrado la mayor proporción de notificaciones.

Gráfico N° 4. Distribución de denuncias según motivo, 2024.

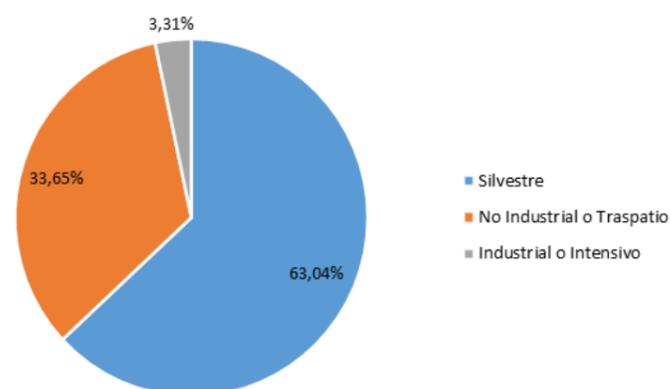


Denuncias Según Tipo de Establecimiento

Según el tipo de establecimiento, como se aprecia en el Gráfico N° 5, se observó que el 63,04% de las denuncias atendidas durante el año 2024 correspondieron a animales silvestres, el 33,65% a establecimientos no industriales o de traspatio, y únicamente el 3,31% a establecimientos industriales o de producción intensiva.

En los tres tipos de establecimientos mencionados, las especies mayormente involucradas fueron aves domésticas y silvestres, lo cual guarda estrecha relación con las acciones implementadas en el marco de la emergencia sanitaria por Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP), vigente hasta mediados del año 2024.

Gráfico N° 5. Porcentaje de denuncias atendidas según tipo de establecimiento, 2024.



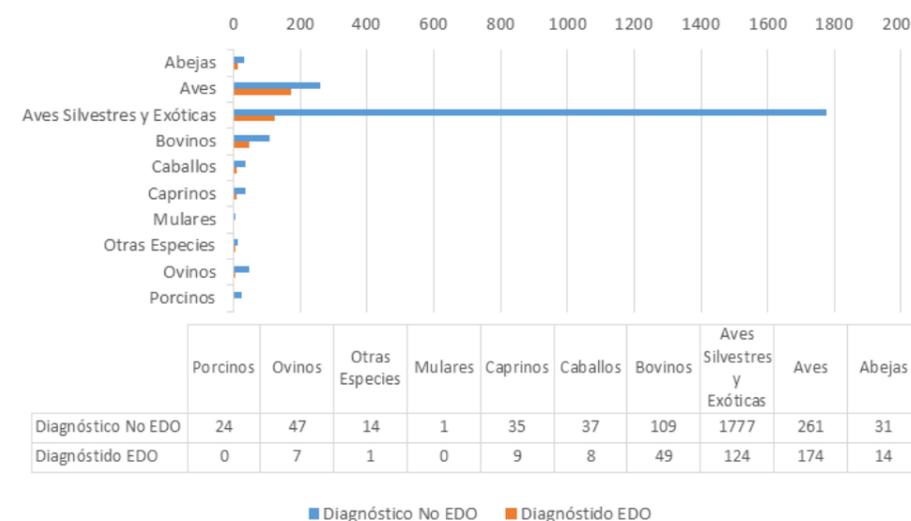
Denuncias Según Diagnóstico

En lo que respecta a los diagnósticos realizados en las denuncias atendidas durante el año 2024, el 14% de los casos fueron confirmados como enfermedades clasificadas dentro de las Enfermedades de Denuncia Obligatoria (EDO). Dentro de este grupo, los diagnósticos más frecuentes correspondieron a Enfermedad de Newcastle, con 74 casos; Enfermedad de Marek, con 46 casos; y Micoplasmosis Aviar, con 43 casos.

Por otro lado, el 86% restante de las denuncias correspondieron a afecciones provocadas por agentes físicos, químicos o biológicos que no se encuentran contemplados en la lista oficial de enfermedades de denuncia obligatoria.

La distribución de las denuncias según tipo de diagnóstico y especie afectada se presenta en el Gráfico N° 6.

Gráfico N° 6. Distribución de denuncias según tipo de diagnóstico (EDO y No-EDO), 2024.



En síntesis, el análisis de las denuncias atendidas durante el año 2024 permite evidenciar la estrecha relación entre la ocurrencia de eventos sanitarios y la situación epidemiológica nacional, particularmente en el contexto de la emergencia por Influenza Aviar Altamente Patógena. La distribución territorial, por especie, tipo de establecimiento y motivo de denuncia, así como los diagnósticos asociados, reflejan una adecuada capacidad

de respuesta del Servicio Agrícola y Ganadero ante situaciones de riesgo sanitario. Estos antecedentes resultan fundamentales para la evaluación continua de los sistemas de vigilancia pasiva, fortaleciendo la detección oportuna de enfermedades y permitiendo una toma de decisiones informada en resguardo de la sanidad animal del país.

3

Vigilancia Matadero y Centro de Faenamiento de Autoconsumo



Aspectos Generales

Dentro de las actividades de vigilancia sanitaria que realiza el SAG, se encuentra la inspección médico veterinaria realizada en las plantas faenadoras y Centro de Faenamiento de autoconsumo del país, establecida por la Norma General Técnica N° 62 sobre Inspección Médico Veterinaria de Reses de Abasto y de sus Carnes, a través de la inspección ante y post mortem. La información colectada, permite conocer el comportamiento de varias patologías zoonóticas prevalentes en Chile, así como su distribución en las distintas especies de abasto que afecta. Dentro de estas patologías se encuentran distomatosis, hidatidosis, cisticercosis, tuberculosis (todas enfermedades de denuncia obligatoria al SAG).

El presente informe entrega el análisis de la información recibida de 78 establecimientos que faenan reses a nivel nacional, ya sean plantas faenadoras, así como CFA

distribuidas en 13 regiones del país. En el 70,5% de los establecimientos que reportaron información se realiza faena en la especie bovina, en el 46,1% de ellos se beneficia la especie ovina, seguida por la porcina en un 32% de las plantas informadas. Los equinos fueron faenados en el 24,4% de los establecimientos reportados. Los establecimientos que informaron faena en la especie caprina representaron el 10,3% de ellas.

Este informe presenta datos de los beneficios de animales y de los hallazgos patológicos de las principales patologías inspeccionadas en las faenadoras. Se debe tener presente que la información obtenida es en la Región de faena y no en la Región de procedencia de los animales, por lo que los datos pueden no representar fielmente la existencia de las patologías estudiadas en las regiones asociadas.

Información de Faena 2024

El total de cabezas faenadas registradas durante el año 2024 fue 6.797.827, que representó una disminución de 0,7% en comparación al año 2023. De ellas, el 81,2% corresponden a porcinos, 11,4% bovinos, 6,5% ovinos, el 0,9% restante se distribuye en equinos, lagomorfos, camélidos sudamericanos, caprinos, cérvidos y jabalíes. Estas proporciones de la faena anual son similares a las observadas entre los años 2017 a 2023.

Al comparar la faena registrada el 2024 con respecto a la del año 2023, se observó que las especies que presentan una mayor disminución fueron los ovinos, camélidos y lagomorfos. Por otra parte, las mayores alzas se observaron en cérvidos, caprinos y bovinos (Tabla N° 12).

El 47 % de los caprinos fueron faenados en la Región de Coquimbo a diferencia del año anterior que la faena registrada se concentró en la Región de Aysén; El 92,2% de los ovinos, el 83,5% de los camélidos sudamericanos y el 100 % de los lagomorfos se beneficiaron en la Región de Magallanes, el 64,6% de equinos se faenaron entre la Región Metropolitana y Valparaíso. Las regiones de Los Lagos, Araucanía, Metropolitana concentraron el 63,8% del beneficio de los bovinos y la Región de O'Higgins representan el 88,7% de los porcinos faenados durante el año 2024..

Tabla N° 12. Número de cabezas de ganado faenadas entre los años 2023 y 2024, por especie, 2024.

Especies	2023	2024
Bovinos	705.642	776.038
Camélidos	3.207	2.662
Caprinos	296	425
Cérvidos	10	355
Equinos	39.468	37.095
Jabalíes	220	229
Lagomorfos	27.887	23.741
Porcinos	5.484.853	5.517.111
Ovinos	583.977	440.171
Total	6.845.560	6.797.827



Análisis de Información de Decomisos por Hallazgos Patológicos en Faena

La información registrada de decomisos originada en la actividad de inspección post mortem en las plantas faenadoras del país, consignaron 487.703 decomisos por las principales patologías consideradas. Es así como la distomatosis representó el 70% de los decomisos, seguida por hidatidosis con el 27% del total, cisticercosis con el 3%, lesiones granulomatosas compatibles con tuberculosis bovina (TBb) un 0,3% y triquinosis con un 0,01% del total de decomisos informados.

Al realizar la comparación con la información entregada el año 2023, se observó en distomatosis y triquinosis un aumento del porcentaje de decomisos por esas patologías, y una disminución en cisticercosis e hidatidosis. No se observó variación en tuberculosis (Tabla N° 13).

Tabla N° 13. Proporción de número de cabezas decomisadas según patologías de interés, periodo 2023 - 2024.

Motivo Decomiso	Porcentaje de Decomiso		Porcentaje Variación 2024 v/s 2023
	2023	2024	
Distomatosis	67%	70%	4,50%
Hidatidosis	29%	27%	-7%
Cisticercosis	4,10%	3%	-27%
Tuberculosis (Lesiones granulomatosas)	0,30%	0,30%	0%
Triquinosis	0,00002%	0,0006%	3500% (*)

(*) La variación del 3.000% entre los años 2024 v/s 2023, se explica porque el año 2023 hubo sólo 1 cerdo de traspatio, decomisado por el hallazgo de triquina (de los más de 5 millones de cerdos faenados en Chile). Luego el año 2024, hubo 31 cerdos de traspatio decomisados por hallazgo de triquina, también sobre un total de más de 5 millones de cerdos faenados ese mismo año (2024). Cabe destacar que 30 de estos cerdos, correspondieron a una misma partida de cerdos de traspatio, enviadas a un matadero para consumo nacional. En ambos años (2023 y 2024), fueron cerdos de traspatio faenados en mataderos para consumo doméstico.

Distomatosis

Los decomisos por distomatosis representaron el 70% del total de hallazgos patológicos detectados en plantas faenadoras en el año 2024 y los animales afectados por esta parasitosis detectada en planta representan el 5% del total de animales faenados durante el periodo.

Al analizar su distribución por especies (Tabla N° 14), se observó que solo en tres especies se detectó esta parasitosis a nivel de matadero. La especie más afectada

fue la bovina en donde se decomisó el hígado de 428 bovinos por cada 1.000 animales beneficiados, seguido por equinos con una detección de un 20,1% (201 equinos con distomatosis por cada 1.000 faenados) y finalmente en ovinos se identificó con una tasa de 12 ovinos con decomiso por la patología por cada 10.000 faenados durante el periodo.

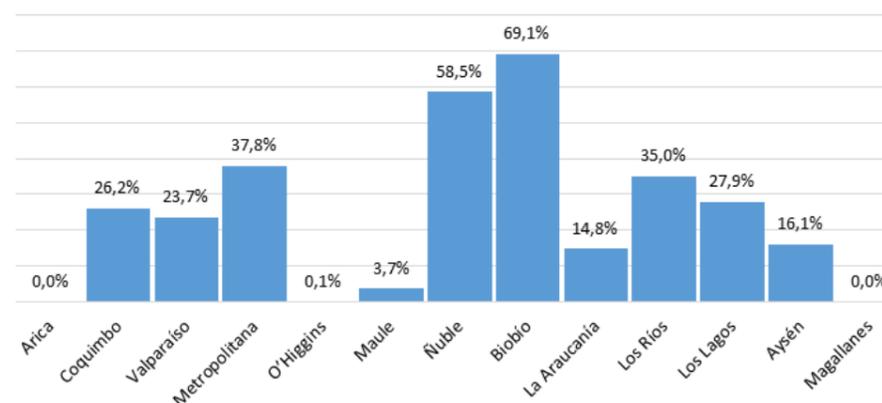
Tabla N° 14. Porcentaje de decomisos por distomatosis según especie afectada, 2024.

Especies	N° Animales Faenados	N° Animales Afectados	Porcentaje Decomiso
Bovinos	776.038	332.660	42,87%
Camélidos	2.662	0	0,00%
Caprinos	425	0	0,00%
Cérvidos	355	0	0,00%
Equinos	37.095	7.460	20,11%
Jabalíes	229	0	0,00%
Lagomorfos	23.741	0	0,00%
Ovinos	440.171	519	0,12%
Porcinos	5.517.111	1	0,00%
Total	6.797.827	340.640	5,01%

La distribución de los decomisos por distomatosis según Región, mostró que el mayor porcentaje de animales decomisados por esta patología se presentó en la Región de Biobío en donde se observó una tasa de decomiso de 691 por cada 1000 animales beneficiados, seguido por Ñuble (585 hígados decomisados por cada 1.000 animales faenados) y la Región Metropolitana con una tasa de 378

por cada 1.000 animales beneficiados. Las regiones de Arica y Parinacota, así como la Región de Magallanes, no registraron decomisos por esta patología. Con respecto al año anterior se mantiene la tendencia exceptuando que la Región Metropolitana desplazó en el tercer lugar a la Región de Los Lagos (Gráfico N° 7).

Gráfico N° 7. Porcentaje de decomisos por distomatosis según Región, 2024.



Hidatidosis

Los animales afectados por hidatidosis detectados en la inspección médico veterinaria de las plantas faenadoras durante el año 2024 representaron el 27% de los decomisos totales realizados en la temporada. El número de animales detectados como afectados por hidatidosis representaron el 1,9% del total de cabezas faenadas, semejante al valor cercano a 2% registrado el año anterior.

El hallazgo de hidatidosis en la inspección post mortem fue registrado en 7 especies durante el año 2024. A diferencia del año 2023 en que la especie más afectada fue la bovina, el año 2024 se detectó un mayor porcentaje de decomisos por esta causa en la especie caprina, llegando a 165 caprinos afectados por cada 1.000 faenados, le sigue la especie bovina a con una tasa de 141 animales con

detección de un total de 1.000 faenados respectivamente. El porcentaje de decomiso por especie se entrega en la Tabla N° 15.

Los cérvidos presentaron una tasa de 0,28%, los equinos con un 0,23% y finalmente los porcinos con un 0,002% de los faenados (Tabla N° 15), en el caso de los porcinos, el mayor porcentaje de decomiso por hidatidosis se registró en la Región de Aysén.

Es interesante señalar que la Región de Aysén registró los mayores porcentajes nacionales de decomisos en cada una de las especies que se faenan en esta Región, es decir, bovinos, camélidos, caprinos, equinos, ovinos y porcinos.

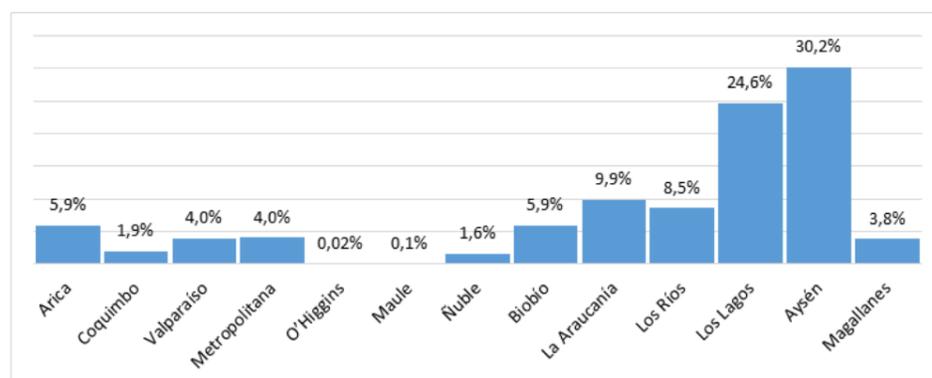
Tabla N° 15. Porcentaje de decomisos por hidatidosis según especie afectada, 2024.

Especies	N° Animales Faenados	N° Animales Afectados	Porcentaje Decomiso
Bovinos	776.038	109.468	14,11%
Camélidos	2.662	108	4,06%
Caprinos	425	70	16,47%
Cérvidos	355	1	0,28%
Equinos	37.095	86	0,23%
Jabalíes	229	0	0,00%
Lagomorfos	23.741	0	0,00%
Ovinos	440.171	20.112	4,57%
Porcinos	5.517.111	134	0,002%
Total	6.797.827	129.979	1,91%

Al analizar los porcentajes de decomisos de hidatidosis por Región se observó que los mayores valores los presenta la Región de Aysén con un 30,2% de detección de hidatidosis en el total de faenados en la Región, seguido por la Región de Los Lagos con un 24,6%. Este porcentaje esta dado principalmente por el decomiso realizado en la especie

bovina en esta Región. El resto de las regiones presentan porcentajes de decomisos inferiores a los dos dígitos. Las regiones de Maule y O'Higgins presentan los menores valores (Gráfico N° 8).

Gráfico N° 8. Porcentaje de decomisos por hidatidosis según Región, 2024



Cisticercosis

Durante el año 2024, la cisticercosis fue la tercera causa de decomiso dentro de los hallazgos patológicos en planta faenadora concentrando el 3% de los decomisos registrados durante el año. Los 15.540 animales con decomiso por cisticercosis representan el 0,23% de los animales faenados en el año 2024.

Del total de especies con fauna registrada durante el año 2024, cinco presentaron al menos un decomiso por esta causa. Los ovinos al igual que en el año 2023 fueron la especie con mayor porcentaje de decomiso con un 3,3%. Se observó además una disminución en los caprinos con respecto del año 2023, en el que registraron un 3% de decomisos (Tabla N° 16).

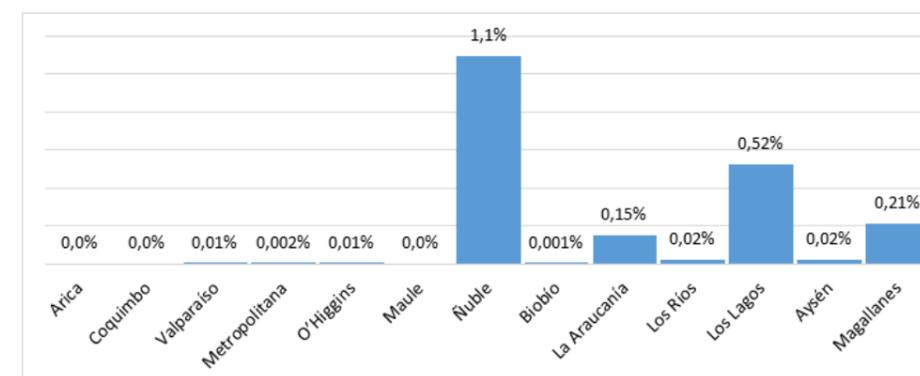
Tabla N° 16. Porcentaje de decomisos por cisticercosis según especie afectada, 2024.

Especies	N° Animales Faenados	N° Animales Afectados	Porcentaje Decomiso
Bovinos	776.038	1.001	0,13%
Camélidos	2.662	23	0,86%
Caprinos	425	0	0,00%
Cérvidos	355	1	0,28%
Equinos	37.095	0	0,00%
Jabalíes	229	0	0,00%
Lagomorfos	23.741	0	0,00%
Ovinos	440.171	14.508	3,30%
Porcinos	5.517.111	7	0,0001%
Total	6.797.827	15.540	0,23%

La cisticercosis se identificó en mataderos de 10 regiones del país con muy bajos porcentajes, nueve de ellas con porcentajes iguales o menores a 0,5%. Las regiones con mayores porcentajes fueron la Región de Ñuble con un

1,1%, seguida por Los Lagos con un 0,5%, a diferencia de lo observado el año 2023 en donde las regiones de Magallanes y Aysén presentaron los mayores porcentajes de decomisos por esta patología (Gráfico N° 9).

Gráfico N° 9. Porcentaje de decomisos por cisticercosis según Región, 2024.



Tuberculosis

Las lesiones granulomatosas tipo tuberculosas fueron la cuarta patología con detección en inspección post mortem en las plantas faenadoras del territorio nacional, concentrando el 0,3% de los decomisos registrados durante el periodo en estudio. Los 1.513 animales decomisados (total o parcialmente) por presentar lesiones granulomatosas tipo tuberculosis, representaron el 0,02% de los animales de abasto beneficiados en el año 2024, igual cifra registrada el 2023.

Sólo en tres especies se registraron hallazgos de tuberculosis (lesiones granulomatosas tipo tuberculosas), entre ellas los bovinos con un 0,19% del total faenado (19 por cada 10.000 cabezas) y los porcinos con un 0,001% (1 por cada 100.000 cabezas). Eso además de un equino. Con respecto a los porcinos se detectaron este tipo de lesiones sólo en las plantas faenadoras de la Región de La Araucanía, situación que también fue observada el año 2023 (Tabla N° 17).

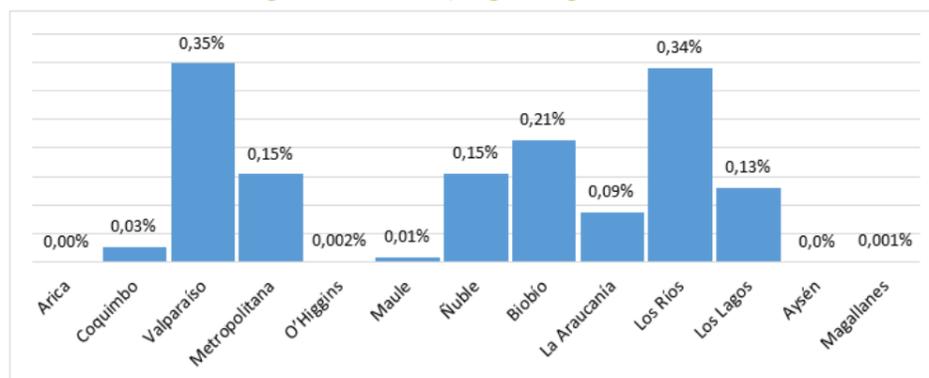
Tabla N° 17. Porcentaje de decomisos por tuberculosis (lesiones granulomatosas tipo tuberculosas) según especie afectada, 2024

Especies	N° Animales Faenados	N° Animales Afectados	Porcentaje Decomiso
Bovinos	776.038	1.443	0,19%
Camélidos	2.662	0	0,00%
Caprinos	425	0	0,00%
Cérvidos	355	0	0,00%
Equinos	37.095	1	0,00%
Jabalíes	229	0	0,00%
Lagomorfos	23.741	0	0,00%
Ovinos	440.171	0	0,00%
Porcinos	5.517.111	69	0,001%
Total	6.797.827	1.513	0,02%

En once de las regiones del país se registraron hallazgos de lesiones granulomatosas tipo tuberculosas, presentando todas valores iguales o menores al 0,35% de las cabezas faenadas en cada Región. A diferencia del año 2023 en

donde los mayores porcentajes se detectaron entre la Región de Biobío y Los Lagos, durante el año 2024 la Región de Valparaíso registró el mayor porcentaje con un 0,35% del total (Gráfico N° 10).

Gráfico N° 10. Porcentaje de decomisos por tuberculosis (lesiones de tipo granulomatosas) según Región, 2024



4 Vigilancia Sanitaria Apícola

Caracterización del Rubro

La apicultura en Chile juega un rol clave para la producción agrícola, tanto por su contribución a la polinización como por la generación de productos de alto valor, tales como la miel, propóleos y jalea real, entre otros. En este contexto resulta esencial comprender la distribución del sector a nivel nacional, considerando que la apicultura está presente en todo el territorio, tanto en la zona continental como insular.

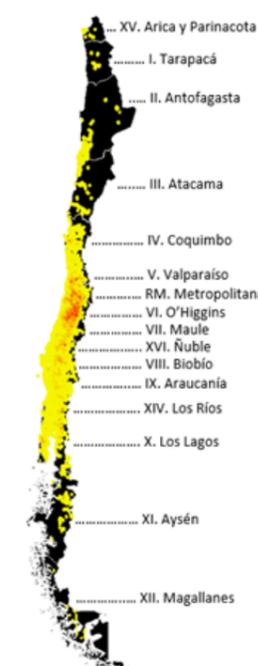
De acuerdo con los datos obtenidos desde el Sistema de Información Pecuaria Apícola (SIPEC Apícola), y según lo consignado en la Tabla N° 18, en Chile se encuentran registrados 13.096 apicultores/as, quienes manejan 25.978 apiarios y un total de 1.745.400 colmenas a lo largo del país.

Tabla N° 18. Universo del rubro apícola según Región (Datos acumulados 2016 – 2025).

Región	N° Apicultor/a	N° Apiarios	N° Colmenas
Arica y Parinacota	19	21	135
Tarapacá	36	43	202
Antofagasta	44	49	283
Atacama	115	228	2.802
Coquimbo	738	1.298	58.557
Valparaíso	873	2.212	175.225
Metropolitana	1.007	2.177	211.881
O'Higgins	1.290	3.585	368.361
Maule	1.969	5.041	425.829
Ñuble	1.003	1.891	117.424
Biobío	1.614	2.985	131.997
La Araucanía	2.512	3.298	129.161
Los Ríos	703	1.208	42.313
Los Lagos	961	1.676	78.348
Aysén	180	261	2.857
Magallanes	5	5	25
Total	13.069	25.978	1.745.400

La distribución geográfica de los apiarios puede observarse en la Figura N° 5, donde se evidencia que la mayor concentración de estos se ubica entre la Región de Valparaíso y la Región de Los Ríos. Esta información resulta crucial para la toma de decisiones en materia de vigilancia sanitaria, permitiendo obtener un panorama más amplio sobre los resultados de la vigilancia apícola correspondiente al año 2024.

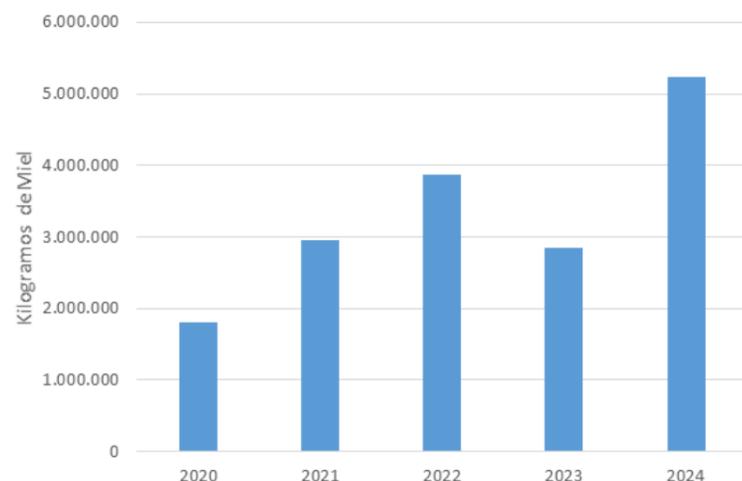
Figura N° 5. Distribución de apiarios en Chile.



La apicultura en Chile cumple diversos objetivos, destacándose especialmente su impacto en la producción de alimentos y su contribución a la economía nacional. Desde hace varios años el rubro ha mantenido una participación significativa en el comercio exterior, con exportaciones tanto de miel como de abejas reinas.

Tal como se observa en el Gráfico N° 11, en los últimos cinco años el mercado de exportación de miel ha mostrado una tendencia al alza, con proyecciones de crecimiento sostenido en los próximos años.

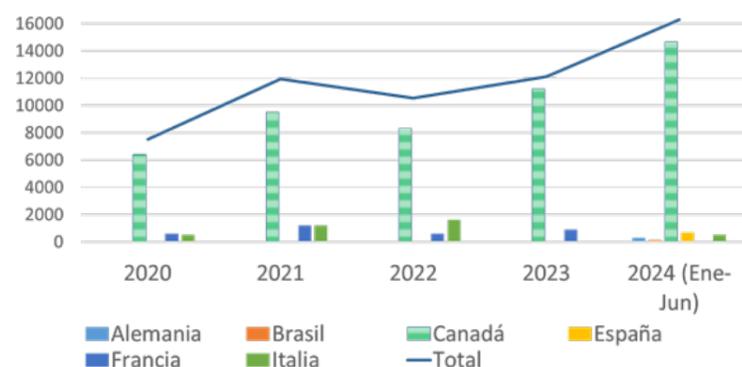
Gráfico N° 11. Kilogramos de miel exportada (2020 – 2024).



De manera similar, en el Gráfico N° 12 evidencia un incremento exponencial en la exportación de abejas reinas, superando en 2024 las 14.000 unidades exportadas, principalmente con destino a Canadá.

debido a sus características diferenciadoras, entre ellas la ausencia de africanización, lo que las convierte en una opción altamente valorada en la industria apícola global.

Gráfico N° 12. Unidades de abejas reinas exportadas (2020 – 2024).



Considerando lo anteriormente expuesto y el papel esencial que desempeñan las abejas en el ecosistema agrícola nacional, resulta evidente su impacto en la producción de alimentos y, por ende, en la economía chilena. Como principales polinizadores, las abejas cumplen una función crítica en el desarrollo de una amplia variedad de cultivos, asegurando su rendimiento y calidad.

Chile, cuya economía tiene en la agricultura uno de sus pilares fundamentales, depende en gran medida de la polinización para mantener su competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Sin la incansable labor de las abejas, la producción de alimentos como manzanas, paltas y cerezas, entre otros se vería gravemente afectada, generando un impacto económico significativo al país.

Descripción del Modelo de Vigilancia

Garantizar la sustentabilidad del sector apícola requiere de un sistema de vigilancia sanitaria eficaz, capaz de preservar y fortalecer la condición sanitaria del país.

En este contexto, la vigilancia sanitaria apícola tiene múltiples objetivos, entre los cuales se destacan:

- Verificar y respaldar la condición sanitaria nacional, asegurando la ausencia de enfermedades exóticas en Chile.
- Controlar las principales enfermedades endémicas que afectan la producción apícola.
- Determinar la presencia, distribución y prevalencia de patologías presentes en el país, respondiendo así a las necesidades del sector.

El mercado apícola nacional e internacional exige altos estándares sanitarios, lo que refuerza la necesidad de contar con un programa de vigilancia sólido que garantice la trazabilidad y seguridad sanitaria del rubro.

Conscientes de este desafío, y en función de la necesidad de mantener y mejorar la situación sanitaria actual, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) sustenta su Plan de Vigilancia Sanitaria Apícola en tres ejes fundamentales para la detección temprana de enfermedades que afectan a las abejas:

- Vigilancia activa, mediante la inspección programada de apiarios por cada una de las regiones del país, en función de los criterios de riesgo establecidos en el plan anual de vigilancia 2024.
- Vigilancia pasiva, mediante la inspección de apiarios que se realiza a través del sistema de atención de denuncias de morbilidad y mortalidad de colmenas.
- Certificación para la exportación, mediante la detección de enfermedades por inspección de apiarios y muestreo de colmenas para la certificación zoonosanitaria de exportación de productos apícolas o material vivo de abejas.

Además, la implementación de un sistema de vigilancia apícola basado en criterios de riesgo es fundamental para la detección temprana y el control eficiente de enfermedades, tanto endémicas como exóticas, que puedan afectar la sanidad de las colmenas en el país. En este contexto, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ha establecido una serie de factores de riesgo estratégicos para el año 2024, con el propósito de focalizar los esfuerzos de inspección y monitoreo en aquellos apiarios que presentan mayores probabilidades de exposición a las enfermedades vigiladas.

Los factores de riesgo definidos incluyen:

- Apiarios seleccionados como centinelas para pequeño escarabajo de las colmenas (PEC).
- Apiarios cercanos a puestos fronterizos y zonas limítrofes.
- Apiarios dedicados a la venta de material vivo.
- Apiarios que realicen principalmente trashumancia.
- Apiarios cercanos a basureros o rellenos sanitarios a menos de 3 Km.

Estos factores son revisados y ajustados anualmente en función de la evolución de las enfermedades vigiladas a nivel nacional, así como de la situación sanitaria internacional. El análisis continuo de estas variables permite fortalecer las estrategias de control y prevención, optimizando la gestión sanitaria del sector apícola, asegurando la sustentabilidad de la producción apícola en Chile.

Chile ostenta una sanidad animal privilegiada a nivel mundial, ya que muchas de las enfermedades que afectan gravemente a los animales en el mundo no se encuentran presentes en el país. En este sentido, es relevante destacar el estado sanitario de las enfermedades de las abejas, sujetas a denuncia obligatoria (EDO) para el año 2024, el cual se presenta en la Tabla N° 19, donde es importante mencionar que las enfermedades Tropilaelapsosis, Aethina tumida y el Virus de la Parálisis Aguda de Israel, nunca han sido detectados en todo el territorio nacional.

Asimismo, Chile mantiene zonas libres de enfermedades de abejas, de gran importancia, como la loque americana y varroosis, las cuales representan una de las mayores amenazas para la apicultura a nivel global (Tabla N° 19).

Tabla N° 19. Estatus sanitario de cada enfermedad apícola de denuncia obligatoria en Chile, 2024.

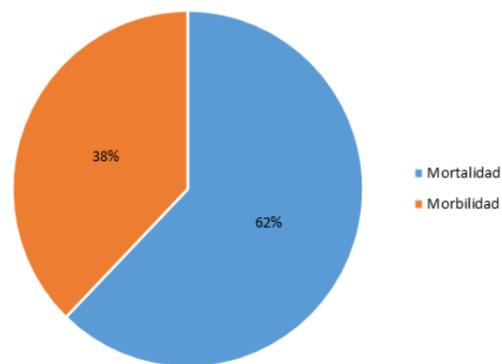
Enfermedades	Estatus Sanitario las enfermedades en Chile
Acaraposis (Acarapsis woodi)	Presente (endémica), y No existente en Isla de Pascua (Rapa Nui).
Tropilaelaposis (Tropilaelaps spp)	No existente en todo el territorio nacional
Pequeño Escarabajo de las colmenas (Aethina tumida)	No existente en todo el territorio nacional
Loque americana (Paenibacillus larvae)	Presente (endémica), y No existente en la Región de Aysén y en la Isla de Pascua (Rapa Nui).
Loque europea (Melissococcus plutonius)	Presente (endémica), y no existente en Isla de Pascua (Rapa Nui).
Varroasis (Varroa destructor)	Presente (endémica), y no existente en Isla de Pascua (Rapa Nui).
Virus de la parálisis aguda de Israel (IAPV)	No existente en todo el territorio nacional
Virus Kashmir (KBV)	Ausente (último caso 2021)

Análisis de Denuncias

Durante el año 2024, se registraron y atendieron 45 denuncias apícolas en 12 regiones del país, relacionadas principalmente con mortalidad y morbilidad de colmenas.

De acuerdo con los datos recopilados el 62% de las denuncias correspondieron a mortalidad de colmenas, como se observa en el Gráfico N° 13.

Gráfico N° 13. Porcentajes de los motivos de denuncias notificadas en abejas, 2024.



Si bien la cifra de 45 denuncias anuales a nivel nacional es relativamente baja, resulta fundamental analizar el impacto real en términos del número de colmenas afectadas.

Según los datos presentados en la Tabla N° 20, se registraron 1.728 colmenas expuestas, de las cuales 133 colmenas fueron afectadas por mortalidad, mientras que 623 presentaron morbilidad.

Tabla N° 20. Distribución regional de denuncias apícolas, 2024.

Región	N° Denuncias	N° Colmenas Expuestas	N° Colmenas Muertas	N° Colmenas con Morbilidad
Tarapacá	6	15	0	0
Atacama	1	8	0	1
Coquimbo	7	232	15	11
Valparaíso	6	221	0	17
Metropolitana	5	174	5	5
Maule	6	649	11	568
Ñuble	4	195	9	4
Biobío	1	18	1	5
La Araucanía	3	103	10	2
Los Ríos	2	75	41	0
Los Lagos	2	26	40	9
Aysén	2	12	1	1
Total	45	1.728	133	623

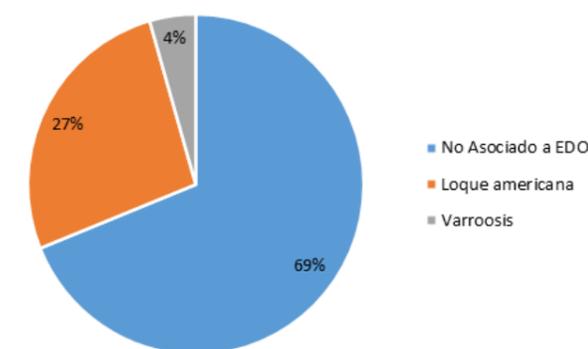
Asimismo, en la Tabla N° 21 y Gráfico N° 14 se observa el desglose de enfermedades detectadas a partir de estas denuncias. En este sentido se destaca que en el 69% de los casos no se encontraron enfermedades de denuncia

obligatoria. No obstante, en el 27% de los casos se confirmó la presencia de Loque americana, mientras que en el 4% de los casos correspondió a varroosis.

Tabla N° 21. Enfermedades detectadas por atención de denuncias, 2024.

Región	Loque americana	Varroosis	No asociado a EDO	Total
Tarapacá	0	0	6	6
Atacama	0	0	1	1
Coquimbo	3	0	4	7
Valparaíso	2	0	4	6
Metropolitana	4	0	1	5
Maule	0	0	6	6
Ñuble	1	0	3	4
Biobío	1	0	0	1
La Araucanía	1	1	1	3
Los Ríos	0	0	2	2
Los Lagos	0	1	1	2
Aysén	0	0	2	2
Total	12	2	31	45

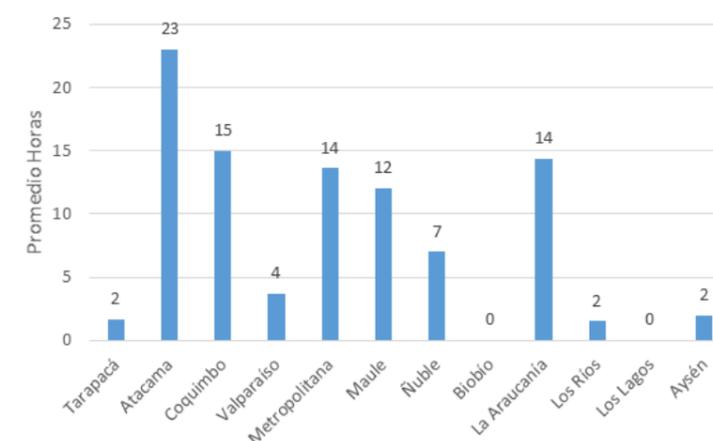
Gráfico N° 14. Porcentaje de enfermedades detectadas en denuncias, 2024.



Un aspecto clave dentro del sistema de denuncias es el tiempo de respuesta. Según los protocolos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), toda denuncia debe ser atendida en un plazo máximo de 24 horas, salvo en situaciones excepcionales que requieran un período

mayor. De acuerdo con los datos reflejados en el Gráfico N° 15, el tiempo de respuesta promedio a nivel nacional fue de 8,4 horas, sin que en ninguna Región se haya superado el tiempo máximo estipulado para la atención de los casos reportados.

Gráfico N° 15. Promedio de horas para atención de denuncias apícolas según Región, 2024.



Resultados Plan Anual de Vigilancia

En línea con el estatus sanitario apícola de Chile y conforme a los datos obtenidos desde SIPEC Apícola, se estableció la vigilancia programada para el año 2024, siguiendo los criterios de riesgo definidos en el Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas y Endémicas.

La Tabla N° 22 detalla el número de apiarios inspeccionados y los casos confirmados de enfermedades de denuncia obligatoria a nivel nacional.

Tabla N° 22. Vigilancia nacional y enfermedades endémicas de denuncia obligatoria detectadas, 2024.

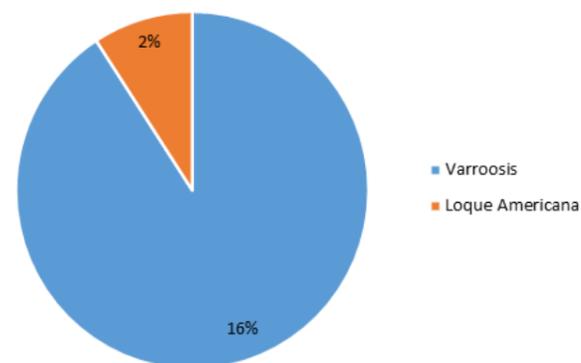
Región	Apiarios Inspeccionados	Acarapisosis	Loque americana	Loque europea	Varroosis
Arica y Parinacota	6	0	0	0	5
Tarapacá	8	0	0	0	11
Antofagasta	16	0	0	0	0
Atacama	22	0	0	0	0
Coquimbo	42	0	1	0	1
Valparaíso	53	0	4	0	5
Metropolitana	34	0	3	0	4
O'Higgins	51	0	0	0	4
Maule	60	0	0	0	12
Ñuble	40	0	0	0	2
Biobío	60	0	2	0	19
La Araucanía	56	0	0	0	4
Los Ríos	41	0	0	0	0
Los Lagos	58	0	0	0	1
Aysén	62	0	0	0	31
Magallanes	2	0	0	0	0
Total	611	0	10	0	99

Durante el año 2024, se llevaron a cabo 611 inspecciones de apiarios en el marco del Plan de Vigilancia Sanitaria Apícola, lo que representa un 2,35% del total de apiarios registrados en el país, cifra que asciende a 25.978 apiarios.

Los resultados obtenidos presentados en el Gráfico N° 16, reflejan que:

- 16% de los apiarios inspeccionados (611) presentaron presencia de varroa.
- 2% de los apiarios inspeccionados (611) evidenciaron la presencia de loque americana

Gráfico N° 16. Porcentaje de enfermedades endémicas detectadas, en apiarios inspeccionados por vigilancia programada.



Por otro lado, en la Tabla N° 23 se presentan los datos correspondientes a la inspección para la detección de enfermedades exóticas. En este sentido, y en concordancia

con los resultados obtenidos en años anteriores, no se registró la presencia de Tropilaelapsosis ni Aethina tumida en el territorio nacional durante el año 2024.

Tabla N° 23. Vigilancia enfermedades exóticas, 2024.

Región	Apiarios Inspeccionados	Aethina tumida	Tropilaelapsosis
Arica y Parinacota	6	0	0
Tarapacá	8	0	0
Antofagasta	16	0	0
Atacama	22	0	0
Coquimbo	42	0	0
Valparaíso	53	0	0
Metropolitana	34	0	0
O'Higgins	51	0	0
Maule	60	0	0
Ñuble	40	0	0
Biobío	60	0	0
La Araucanía	56	0	0
Los Ríos	41	0	0
Los Lagos	58	0	0
Aysén	62	0	0
Magallanes	2	0	0
Total	611	0	0

Resultados Certificación Exportación

Como se ha mencionado previamente, la vigilancia sanitaria apícola en Chile se sustenta en tres sistemas fundamentales, siendo la certificación para la exportación uno de los pilares clave. Dado el crecimiento sostenido del mercado de exportación de abejas reinas, resulta esencial la detección oportuna de enfermedades y la implementación de medidas que garanticen una exportación segura.

En la Tabla N° 24, se presenta el detalle de los apiarios inspeccionados para exportación durante el año 2024, evidenciándose que la única enfermedad detectada fue varroosis, con presencia en el 50% de los apiarios evaluados.

Tabla N° 24. Inspección para la certificación de exportación, 2024.

Región	Apiarios Inspeccionados	Acarapisosis	Loque americana	Loque europea	Varroosis
Coquimbo	1	0	0	0	1
Valparaíso	10	0	0	0	3
Metropolitana	12	0	0	0	5
O'Higgins	12	0	0	0	8
Ñuble	3	0	0	0	3
Biobío	5	0	0	0	2
Los Lagos	3	0	0	0	1
Total	46	0	0	0	23

Resumen Enfermedades Detectadas

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de los tres sistemas de vigilancia apícola (Tabla N° 25), se presentan los hallazgos más relevantes:

Tabla N° 25. Total vigilancia apícola, 2024.

Región	Protocolos	Acaraposis	Loque americana	Loque europea	Varroosis
Arica y Parinacota	6	0	0	0	5
Tarapacá	14	0	0	0	11
Antofagasta	16	0	0	0	0
Atacama	23	0	0	0	0
Coquimbo	50	0	4	0	2
Valparaíso	69	0	6	0	8
Metropolitana	51	0	7	0	9
O'Higgins	63	0	0	0	12
Maule	66	0	0	0	12
Ñuble	47	0	1	0	5
Biobío	66	0	3	0	21
La Araucanía	59	0	1	0	5
Los Ríos	43	0	0	0	0
Los Lagos	63	0	0	0	3
Aysén	64	0	0	0	31
Magallanes	2	0	0	0	0
Total	702	0	22	0	124

Acaraposis

- Al igual que en el caso anterior, no se detectaron casos de acaraposis en las 702 inspecciones realizadas en 2024.
- Isla de Pascua (Rapa Nui) es la única zona oficialmente libre de esta enfermedad en Chile.
- Para su control, los apicultores implementan prácticas de manejo sanitario y cultural, ya que actualmente no existen medicamentos específicos registrados en el país para su tratamiento.

Loque europea

- Durante las 702 inspecciones realizadas en 2024, no se detectaron casos de loque europea en ninguna de las tres estrategias de vigilancia sanitaria.
- Isla de Pascua (Rapa Nui) es la única zona oficialmente libre de esta enfermedad en Chile.

Loque americana

- Se trata de una enfermedad de aparición esporádica y localizada en algunas regiones del país.
- De los 702 apiarios inspeccionados, se detectaron 22 casos, equivalentes al 3% del total, lo que representa un 0,1% de prevalencia a nivel nacional en relación al total de apiarios en Chile (Tabla N° 18).
- Durante el año 2024, se identificaron nuevos focos en 6 regiones.
- Las regiones de Aysén e Isla de Pascua (Rapa Nui) están oficialmente declaradas libres de esta enfermedad.

Varroosis

- Se inspeccionaron 702 apiarios, detectándose 124 casos con presencia de varroosis, lo que representa un 18% del total de apiarios inspeccionados.
- La enfermedad fue detectada en 12 de las 16 regiones del país.
- Rapa Nui (Isla de Pascua), en la Región de Valparaíso, es la única zona libre de varroosis en Chile.

Enfermedades Exóticas No Detectadas en Chile

El monitoreo realizado en 2024 confirma la ausencia en Chile de enfermedades exóticas en abejas, tales como:

- Aethina tumida
- Tropilaelaps spp.
- Virus de la Parálisis Aguda de Israel (IAPV)

Asimismo, se ha corroborado la ausencia de Loque americana en la Región de Aysén e Isla de Pascua (Rapa Nui), las cuales continúan siendo zonas oficialmente libres de esta enfermedad.

Finalmente, se mantiene la condición sanitaria de Isla de Pascua (Rapa Nui) como una zona libre de Varroosis, Acaraposis y Loque europea, reafirmando su estatus privilegiado en sanidad apícola a nivel nacional e internacional.

Evento Sanitario Destacado

Chile Declara a Rapa Nui Libre de Enfermedades Apícolas de Importancia Sanitaria Internacional

En función de los antecedentes recopilados a lo largo de los años, que evidenciaron que Rapa Nui cuenta con una condición sanitaria apícola superior a la del continente, y con el objetivo de preservar este valioso patrimonio y reconocer el potencial productivo de la Isla a nivel global, el SAG determinó, mediante la Resolución N° 2.723 del año 2024, que "Declara libre a la provincia de Isla de

Pascua de la Región de Valparaíso de Varroosis, Acaraposis, Loque europea y Loque americana". Sumada a la Resolución N° 6.662/2019, la que "Establece la prohibición y requisitos sanitarios para el ingreso de abejas, productos y material apícolas, a la provincia de Isla de Pascua de la Región de Valparaíso". Este hito fue considerado como único a nivel mundial.

5 Vigilancia Sanitaria en Aves

Caracterización del Rubro

Descripción General

En el año 2024, el consumo de productos avícolas volvió a ser la principal fuente de proteína animal de los chilenos. El consumo de carne de pollo fue de 33,9 kg por persona representando el 41,04% del consumo total de carnes. El consumo de carne de pavo alcanzó 2,5 kg por persona con 3,03% del consumo total de carnes del país.

El consumo de huevos se encuentra entorno a los 245 huevos por persona al año. Otras carnes de aves consumidas son de pato, ganso, codornices y ratites, pero en muy menor cantidad.

Censo

El año 2024, la producción de carne de ave fue de 685.280 toneladas con un valor cercano a US\$ 1.400 millones y de pavo fue de 68.524 toneladas por un valor cercano a los US\$ 260 millones, siendo la más importante a nivel nacional. El total de pollos faenados el año 2023 fue de 287.416.96 unidades y de pavos fue de 4.747.726 unidades.

La producción de huevos se realiza por unas 14.600.000 de gallinas con una producción de huevos el año 2024 de 45.398.921 de unidades.

Distribución

La crianza de aves tiene expresión en todo el territorio nacional. La producción de pollo se ubica en las regiones de Arica y Parinacota, Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins, la producción de pavos se ubica entre Valparaíso y O'Higgins mientras que la postura comercial de huevos tiene expresión en Arica y Parinacota y entre Coquimbo y Araucanía. Además, en el país hay crianza de patos, gansos, codornices y ratites en cantidades muy menores.

Junto a lo anterior, en Chile hay amplia y abundante diversidad de aves silvestres y, anualmente, llegan desde el hemisferio norte miles de aves por las rutas del Pacífico y Atlántico en las migraciones anuales.

Vigilancia Sanitaria

El presente capítulo describe las actividades de vigilancia realizadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), durante el año 2024, respecto de la Influenza Aviar H5/H7 y la Enfermedad de Newcastle.

Las poblaciones aviarias incluidas en la vigilancia a lo largo del país consideró granjas industriales de carne y huevos, codornices, faisanes, patos y gansos, ratites, aves de traspatio; aves de pelea, mercado de aves vivas, tiendas de mascotas, zoológicos y criaderos de aves exóticas y aves silvestres (residentes y migratorias).

La vigilancia se realizó en base a la atención de denuncias, así como un plan de vigilancia de enfermedades exóticas.



Análisis de Denuncias

Durante el año 2024, se registraron 435 denuncias relacionadas con aves domésticas en todo el país, sin detectarse presencia del virus de Influenza Aviar en ningún caso. Estas denuncias se distribuyeron en las 16 regiones, destacando La Araucanía con el 18,4% y O'Higgins con el 12,4% del total (Tabla N°26).

En cuanto a aves silvestres, se atendieron 1.901 denuncias, también sin casos positivos de Influenza Aviar. Este aumento respecto a años anteriores se atribuye al estado de emergencia por Influenza Aviar de Alta Patogenicidad vigente durante el primer semestre. La mayoría de estas denuncias provinieron de la Región de Valparaíso (41,5%) y Coquimbo (19,3%) (Tabla N°27).

Tabla N° 26. Distribución de denuncias en aves domésticas, 2024.

Región	N° Denuncias	Porcentaje Denuncias
Arica y Parinacota	6	1,4%
Tarapacá	2	0,5%
Antofagasta	2	0,5%
Atacama	7	1,6%
Coquimbo	13	3,0%
Valparaíso	44	10,1%
Metropolitana	21	4,8%
O'Higgins	54	12,4%
Maule	24	5,5%
Ñuble	29	6,7%
Biobío	45	10,3%
La Araucanía	80	18,4%
Los Ríos	35	8,0%
Los Lagos	50	11,5%
Aysén	19	4,4%
Magallanes	4	0,9%
Total	435	100%

Tabla N° 27. Distribución de denuncias en aves silvestres y cautivas, 2024.

Región	N° Denuncias	Porcentaje Denuncias
Arica y Parinacota	7	0,4%
Tarapacá	31	1,6%
Antofagasta	105	5,5%
Atacama	3	0,2%
Coquimbo	366	19,3%
Valparaíso	788	41,5%
Metropolitana	142	7,5%
O'Higgins	78	4,1%
Maule	17	0,9%
Ñuble	19	1,0%
Biobío	32	1,7%
La Araucanía	46	2,4%
Los Ríos	56	2,9%
Los Lagos	133	7,0%
Aysén	12	0,6%
Magallanes	66	3,5%
Total	1.901	100%

Resultados Plan Anual de Vigilancia

El plan anual de vigilancia integra una vigilancia clínica, serológica y molecular, en establecimientos industriales y no industriales, que son llevadas a cabo por Médicos Veterinarios Oficiales (MVO) y Médicos Veterinarios Autorizados (MVA). La vigilancia clínica consiste en la inspección de las poblaciones de aves para determinar su estado sanitario, cuyos resultados se registran en una

plataforma que permite un monitoreo permanente. Por otro lado, la vigilancia serológica y molecular incluye la toma de muestras de sangre, hisopos o cualquier otra muestra para diagnóstico de laboratorio. Los planteles incluidos en este plan se seleccionan en base a la presencia de factores de riesgo de introducción, diseminación y asociados a las consecuencias.

Vigilancia Clínica/Sindrómica

Durante el año 2024, hubo reportes de 612 planteles industriales, correspondientes a los estratos de abuelas broilers, reproductoras broilers y pollos broilers, así como pavos reproductores, pavos de engorda y planteles de reproductoras de ponedoras y ponedoras comerciales. Se realizaron un total de 6.120 reportes.

Durante el año 2024, se visitaron un total de 3.287 instalaciones no industriales, correspondientes a aves de traspatio, zoológicos, centros de exhibición, granjas de aves ornamentales, granjas de cría de gallos de pelea, granjas de cría de avestruces y animales de compañía. Se realizaron un total de 3.650 inspecciones colectándose 2.594 muestras.

Vigilancia Serológica y Molecular

Influenza Aviar H5/H7

Durante el año 2024, se muestrearon 1.423 establecimientos de aves domésticas y de aves silvestres cautivas, en el marco de los diferentes programas que permiten construir los indicadores de vigilancia asociados a esta enfermedad y cuyas muestras fueron analizadas en el SAG y en laboratorios autorizados. De ellas, el muestreo en el marco del plan anual de vigilancia fue el más importante, con 531 establecimientos muestreados. La totalidad de los muestreos, según objetivo, se resume en la Tabla N° 28.

Se realizó un total de 89.104 análisis, de los cuales 75.312 (84,52%) se llevaron a cabo en los laboratorios autorizados para el diagnóstico de IA H5/H7, mediante la técnica ELISA-I, mientras que las pruebas de confirmación fueron realizadas por el SAG. El resumen de los análisis según la técnica de diagnóstico se muestra en la Tabla N° 29.

Tabla N° 28. Vigilancia de Influenza Aviar H5/H7, en aves domésticas, según objetivo de muestreo, 2024.

Objetivo de Muestreo	N° Establecimientos	N° Análisis
Cuarentena de importación	26	1.476
Monitoreo adicional	5	107
Monitoreo emergencial	267	2.623
Monitoreo interno/autocontrol	31	972
Atención de denuncias	351	2.166
Plan anual de vigilancia	531	69.224
Plan adicional influenza aviar	22	313
Programa oficial/certificación de exportación	157	11.740
Seguimiento de atención de denuncias	31	202
Terceros/privados	2	281
Total	1.423	89.104

Respecto a los análisis realizados según el método diagnóstico, se consigna que el mayor porcentaje fue por la prueba de ELISA indirecto con 75.312 (84,52%) seguido

de la prueba confirmatoria de IDAG (7,24%) como se observa en la Tabla N° 29.

Tabla N° 29. Análisis realizados según método diagnóstico, 2024.

Método Diagnóstico	N° Análisis
Cultivo viral	60
ELISA – Indirecto	75.312
ELISA (multi especie)	1.744
ELISA Pollo/Pavo (Indirecto)	4.467
IDAG	6.454
IHA tipificación Hemaglutinina (H)	1
RT - PCR Real Time AI Matrix Type A	1.065
RT - PCR Real Time Influenza H5	1
Total	89.104

Respecto a las aves silvestres, durante el año 2024, se muestrearon 953 lugares con presencia de aves silvestres y 20 establecimientos de aves silvestres cautivas para influenza aviar, en el marco de los diferentes programas que permiten construir los indicadores de vigilancia asociados a esta enfermedad y cuyas muestras fueron

analizadas en el SAG. De ellas, el muestreo en el marco del brote de IAAP H5N1, la atención de denuncias fue el más importante, con 806 unidades muestreadas. La totalidad de los muestreos, según objetivo, se resume en la Tabla N° 30.

Tabla N° 30. Vigilancia de Influenza Aviar H5/H7, en aves silvestres y silvestres cautivas, según objetivo de muestreo, 2024.

Objetivo de Muestreo	N° Lugares Muestreados	N° Análisis
Cuarentena de importación	1	1
Monitoreo adicional	15	141
Monitoreo emergencial	105	204
Atención de denuncias	806	2.118
Plan anual de vigilancia	6	33
Plan adicional influenza aviar	3	5
Seguimiento de atención de denuncias	17	19
Total	953	2.521

Se realizó un total de 2.118 análisis en denuncias, para el diagnóstico de IA H5/H7. El mayor número de análisis fueron realizados mediante la técnica de RT-PCR Matrix

tipo A en tiempo real con 1.950 (92,07%). El resumen de los análisis según la técnica de diagnóstico se presenta en la Tabla N° 31.

Tabla N° 31. Análisis realizados según método diagnóstico en aves silvestres y aves silvestres cautivas, 2024.

Método Diagnóstico	N° Análisis
Cultivo viral	31
ELISA (multi especie)	16
IDAG	87
RT - PCR Real Time AI Matrix Type A	1.950
RT - PCR Tiempo Real Influenza H5	22
RT - PCR Tiempo Real Influenza N1	6
Secuenciación/análisis filogenético	6
Total	2.118

Enfermedad de Newcastle

Durante el año 2024, se muestrearon 429 establecimientos para la Enfermedad de Newcastle en el marco de los diferentes programas de vigilancia asociados a esta enfermedad en aves domésticas y silvestres cautivas con un total de 3.187 análisis. De ellas, el muestreo para la atención de denuncias fue el más importante, con 214 (49,88%) establecimientos muestreados, en línea con la situación de brote de IAAP H5N1. La totalidad de los establecimientos avícolas muestreados y análisis se resume en la Tabla N° 32.

En total se realizaron 3.187 análisis. En la Tabla N° 33 se muestra un resumen de los análisis realizados según la técnica de diagnóstico. El 39,88% de los análisis se realizaron con la técnica de RT - PCR Real Time Matrix.

Conclusiones

Durante el año 2024 no hubo brotes de la enfermedad de Newcastle ni de Influenza Aviar en aves de corral permitiendo mantener a Chile con el estatus de país libre de estas enfermedades.

Tabla N° 32. Vigilancia de Enfermedad de Newcastle, según objetivo de muestreo, 2024.

Objetivo de Muestreo	N° Establecimientos	N° Análisis
Cuarentena de importación	25	49
Monitoreo adicional	2	32
Monitoreo emergencial	2	12
Monitoreo interno/autocontrol	15	450
Atención de denuncias	214	899
Plan anual de vigilancia	133	1.055
Plan adicional influenza aviar	1	2
Programa oficial/certificación de exportación	16	421
Seguimiento de atención de denuncias	18	151
Terceros/privados	3	116
Total	429	3.187

Tabla N° 33. Análisis realizados según método diagnóstico para Enfermedad de Newcastle, 2024.

Método Diagnóstico	N° Análisis
Cultivo viral	74
ELISA – Indirecto	1.043
IHA	561
RT - PCR Real Time AI Matrix	1.271
RT - PCR Tiempo Real Proteína de Fusión	231
RT - PCR Secuenciamiento	1
secuenciación/análisis filogenético	6
Total	3.187

6

Vigilancia Sanitaria en Bovinos



Caracterización del Rubro

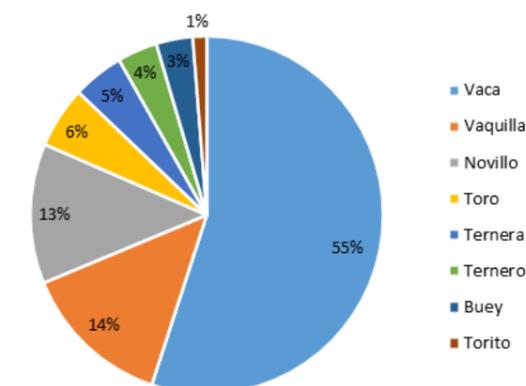
En Chile, la masa ganadera bovina alcanza los 3.860.935 animales, distribuidos en 70.914 predios a nivel nacional. La mayor concentración de bovinos se encuentra en el sur del país, especialmente en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, que en conjunto albergan el 58% del total, siendo Los Lagos la que posee más cabezas (Tabla N°34). Estas mismas regiones concentran también el 54% de los predios, destacando La Araucanía por su alto número de explotaciones ganaderas. En cuanto a la composición del hato bovino (Gráfico N° 17), las vacas representan el 55%, seguidas por vaquillas (14%) y novillos (13%).

La actividad ganadera en Chile se basa principalmente en la cría, recría, engorda y producción lechera, y la comercialización se realiza mediante intermediarios, corredores de ganado o ferias ganaderas. La producción de carne bovina se desarrolla mayoritariamente bajo el sistema de pastoreo, representando el 95% del total. Las razas predominantes son de doble propósito como el Overo Colorado (19%) y Overo Negro (8,4%), seguidas por razas lecheras como la Holstein y Jersey, y razas cárnicas como la Angus y Hereford.

Tabla N° 34. Cantidad de predios y bovinos según Región, 2024.

Región	N° Predios	N° Animales
Arica y Parinacota	108	2.001
Tarapacá	44	349
Antofagasta	51	270
Atacama	164	9.251
Coquimbo	2.002	43.813
Valparaíso	3.130	126.245
Metropolitana	1.770	143.446
O'Higgins	3.341	109.031
Maule	6.851	327.084
Ñuble	5.459	198.887
Biobío	6.347	245.370
La Araucanía	16.016	473.675
Los Ríos	7.702	658.580
Los Lagos	14.490	1.092.826
Aysén	2.999	291.013
Magallanes	440	139.094
Total	70.914	3.860.935

Gráfico N° 17. Porcentaje por categorías de la especie bovina, 2024.



Descripción del Modelo de Vigilancia

La detección de enfermedades de relevancia para el rubro bovino implica acciones dentro de la vigilancia general (o pasiva) que se basa en la Atención de denuncias que son la base de la vigilancia de enfermedades en la especie bovina y que complementa los antecedentes obtenidos mediante la vigilancia específica (o activa) para la especie,

que tiene por objetivo respaldar la condición sanitaria del país respecto a la ausencia de enfermedades y entregar información para una adecuada toma de decisiones en materia sanitaria animal detectando precozmente la presencia de una enfermedad exótica para Chile.

Análisis de Denuncias

Durante el año 2024, se atendieron un total de 158 denuncias asociadas al rubro bovino (Tabla N° 35), lo que representa un 5,8% del total de las notificaciones del año las cuales se distribuyeron en 11 de las 16 regiones del

país, específicamente desde la Región de Valparaíso a la Región de Magallanes, con una correlación positiva con la distribución de la especie en el país.

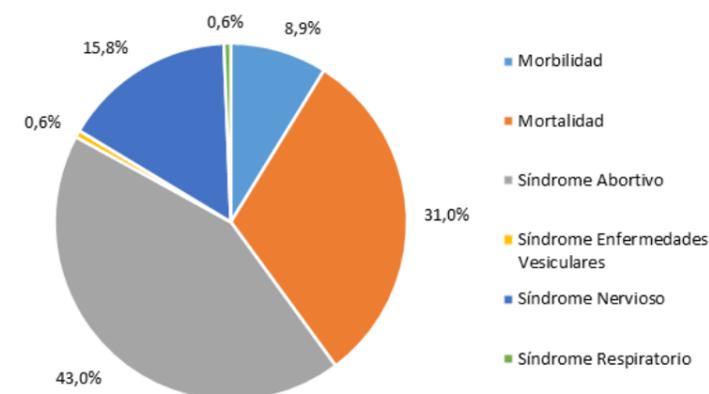
Tabla N° 35. Distribución de denuncias rubro bovino, 2024.

Región	N° Denuncias
Valparaíso	1
Metropolitana	3
O'Higgins	6
Maule	9
Ñuble	9
Biobío	14
La Araucanía	21
Los Ríos	32
Los Lagos	29
Aysén	33
Magallanes	1
Total	158

Las denuncias relacionadas con bovinos se concentraron en seis motivos principales (Gráfico N°18), siendo el más frecuente el síndrome abortivo con un 43,0%, debido a su vínculo con el Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina. Le siguieron la mortalidad con un 31,0% y el síndrome nervioso con un 15,8%, este último relacionado con la vigilancia de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), enfermedad que fue descartada en todas las muestras analizadas.

Otro síndrome de importancia fue el Vesicular, asociado a enfermedades exóticas como Fiebre Aftosa, Estomatitis Vesicular y Lengua Azul. Se recibieron cuatro denuncias bajo este síndrome, tres en caprinos y una en porcinos. Aunque todas resultaron negativas a dichas enfermedades exóticas, una denuncia en caprinos fue positiva para Ectima Contagioso.

Gráfico N° 18. Denuncias de bovinos por motivos, 2024.



Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)

La nueva estrategia de vigilancia para la EEB se enfoca en una evaluación más precisa de los posibles casos, para lo cual se requiere una identificación mejorada de los signos clínicos, con una descripción detallada de los mismos, centrándose en las poblaciones de riesgo, que corresponden a bovinos con características que los hacen más susceptibles a la EEB. Para lograr esto, se elaboró una Guía para la vigilancia de EEB que entrega una descripción de los signos clínicos asociados con la enfermedad, así como los criterios específicos para una adecuada selección de animales para su vigilancia.

Dentro de los cambios adoptados por la OMSA, en su Artículo 11.4.20 de la EEB se encuentra la clasificación de los grupos de riesgo de animales que deben ser vigilados (o subpoblación), como: bovinos con signos clínicos progresivos, bovinos que presentan signos durante la inspección ante mortem, bovinos que no pueden levantarse o caminar sin ayuda y bovinos hallados muertos. No se incluyen bovinos que provengan de la faena de rutina.

Si bien, las directrices para EEB se encuentran bajo el Plan anual de vigilancia de enfermedades Exóticas, las muestras son colectadas mediante Atención de Denuncia bajo el Síndrome Nervioso bovino.

Los resultados de la vigilancia para el periodo 2023-2024, se muestran en la Tabla N° 36, donde se obtuvo un total de 101 muestras, concentrándose en el grupo de riesgo de bovinos con síntomas durante el ante mortem el mayor porcentaje de muestras tomadas equivalente a 58,4%, seguido de bovinos con signos clínicos progresivos con 24,7%, un 10,8% para bovinos que se han hallado muertos.

La totalidad de las muestras analizadas resultaron negativas a EEB, por lo que se mantiene el nivel de riesgo "Insignificante". Esto fue ratificado por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA).

Tabla N° 36. Resumen de bovinos con signos clínicos compatibles con la EEB que fueron reportados y evaluados, durante el periodo 2023-2024.

Presentación clínica	N° Declaraciones	N° Pruebas EEB
Bovinos que presentan signos clínicos progresivos compatibles con la encefalopatía espongiforme bovina, y que son resistentes al tratamiento, y cuando el cuadro clínico no se puede atribuir a otras causas comunes de signos comportamentales o neurológicos	25	25
Bovinos que presentan signos comportamentales o neurológicos durante la inspección ante mortem en los mataderos	59	59
Bovinos que no pueden levantarse o caminar sin ayuda con antecedentes clínicos compatibles (es decir, el cuadro clínico no se puede atribuir a otras causas comunes de postración);	6	6
Bovinos que se han hallado muertos (animales fallecidos), que tienen antecedentes clínicos compatibles (es decir, el cuadro clínico no se puede atribuir a otras causas comunes de muerte)	11	11

7

Vigilancia Sanitaria en Varias Especies



Aspectos Generales

El Plan Anual de Vigilancia de enfermedades exóticas para varias especies del año 2024, se centró en enfermedades vesiculares como la Fiebre Aftosa (FA) y la Lengua Azul (LAZ). El muestreo de estas patologías se diseñó territorialmente por Región a nivel nacional, conforme a un modelo estadístico y a la evaluación del riesgo en cada zona.

En el caso particular de la FA, la vigilancia se estructuró en dos grupos, rumiantes y porcinos, atendiendo a la distribución de estas especies en el país y a los factores de riesgo asociados a la enfermedad.

Fiebre Aftosa (FA) en Rumiantes

El proceso de levantamiento progresivo de la vacunación contra la Fiebre Aftosa (FA) en los países de la Región de Sudamérica, ha sido un reflejo de los avances en el control y erradicación de la enfermedad. Como consecuencia, más de 360 millones de bovinos han quedado sin protección, configurando un nuevo escenario epidemiológico caracterizado por cambios en los estatus inmunitarios de la población. En este contexto, para el año 2024 se realizó un análisis de la situación de FA en el país, definiendo estrategias de vigilancia focalizadas en poblaciones rumiantes ubicadas en zonas de riesgo, principalmente en la cordillera, y en porcinos, con especial atención en cerdos de traspatio. Estas medidas proporcionan garantías sanitarias a los socios comerciales de Chile.

En el caso de los rumiantes, las zonas de riesgo identificadas incluyen rebaños de animales susceptibles en áreas limítrofes de pastoreo común (bofedales), animales permanentes en la cordillera, campos de pastoreo cordillerano (CPC) e ingresos ilegales por vecindad, entre otros. Estas poblaciones están mayormente asociadas a la Agricultura Familiar Campesina, caracterizada por pequeños propietarios cuyos rebaños son de subsistencia y presentan una alta vulnerabilidad, además de un componente cultural y étnico relevante que implica la migración estacional del valle central a la cordillera.

Para garantizar una vigilancia estratégica y específica en las zonas de riesgo, se priorizó el muestreo y la vigilancia clínica/visual en rebaños con una baja relación “bovinos/especies susceptibles (ovinos y caprinos)”, lo que dificulta la detección temprana de la enfermedad debido a la dinámica epidemiológica de la FA en rumiantes menores.

Con relación a la vigilancia de enfermedades vesiculares en porcinos, esta se encuentra descrita en el Capítulo 11 de este informe.

Adicionalmente, se mantiene una vigilancia general (pasiva) para todas las especies susceptibles a FA y LAZ basada en la Atención de Denuncia del Síndrome Vesicular. Este enfoque permite la identificación entre enfermedades de manifestaciones similares, como la Estomatitis Vesicular, Lengua Azul, Fiebre Aftosa, entre otras, de acuerdo con la especie afectada.

Asimismo, se prestó especial atención a los rebaños que permanecen de manera continua en estas zonas, ya que poseen características de rebaño centinela para la FA y son de particular interés en la vigilancia sanitaria.

La cobertura de la vigilancia de FA abarca desde la Región de Arica y Parinacota hasta La Araucanía, dividiéndose en tres zonas de riesgo, detalladas en el Figura N° 6. En función de estos criterios, la planificación para el monitoreo de la enfermedad contempló la evaluación de 74 predios en dichas zonas de riesgo.

Con relación a las especies que fueron muestreadas, los caprinos obtuvieron la mayor cantidad de muestras con un 67%, seguido por los ovinos con un 32% y en un tercer lugar los bovinos con un 1% del total (Gráfico N° 19).

La distribución del total de muestras analizadas por Región se detalla en la Tabla N° 37, lo que demuestra el cumplimiento de las directrices establecidas para la vigilancia.

Como resultado del muestreo realizado durante el 2024, se ejecutó un 3% más de predios de lo programado alcanzando un total de muestras analizadas a nivel nacional de 993, las cuales se distribuyeron correspondientemente a los predios determinados en las zonas de riesgo. El total de las muestras realizadas durante el 2024, fueron negativas a FA.

Figura N° 6. Distribución de las zonas de riesgo de FA, 2024.



Gráfico N° 19. Distribución porcentual de muestras realizadas para FA, según especie, 2024.

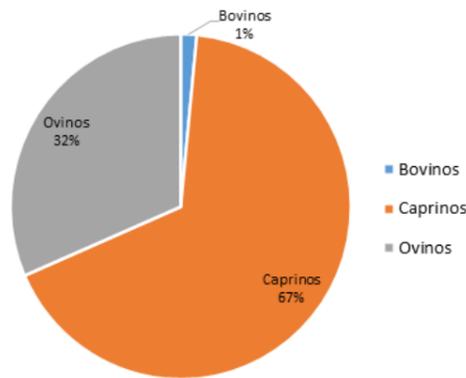


Tabla N° 37. Distribución geográfica de la cantidad de muestras totales analizadas para la FA según Región, 2024.

Región	N° Muestras
Arica y Parinacota	55
Tarapacá	64
Antofagasta	52
Atacama	40
Coquimbo	173
Valparaíso	29
Metropolitana	22
O'Higgins	70
Maule	322
Ñuble	46
Biobío	96
La Araucanía	24
Total	993

Lengua Azul (LAZ)

La vigilancia para Lengua Azul (LAZ) en el año 2024 se enmarcó en el Plan de Vigilancia de Enfermedades Exóticas que realiza el SAG cada año, con el objetivo de confirmar la ausencia de circulación viral en las principales especies susceptibles para esta enfermedad exótica. La estrategia de vigilancia serológica se fundamenta en un enfoque basado en riesgo, orientado a ratificar el estatus de país libre de LAZ. Para ello, el muestreo se focalizó en las regiones y zonas con mayor riesgo de introducción del virus de LAZ (VLAZ), incluyendo Unidades Epidemiológicas (especialmente en la zona Norte), predios limítrofes con otros países, predios con historial de riesgo y predios con transacciones de animales susceptibles.

El alcance de la vigilancia de LAZ es de carácter nacional, con una Zona Intensificada que abarca desde La Araucanía hasta Magallanes. Esta zona ha sido definida debido a sus características productivas homogéneas, consolidando un área que concentra las principales regiones ganaderas del sur del país.

Para cada Región, se estableció un tamaño de muestra considerando el marco de muestreo y la prevalencia de LAZ tanto a nivel predial como intra-predial. Se aplicó un nivel de confianza del 95%, clasificando las áreas en zonas de alto, medio y bajo riesgo, además de la zona intensificada. Las muestras recolectadas consistieron en sangre o suero, y la técnica diagnóstica empleada para el screening fue C-ELISA, con una sensibilidad del 99% y una especificidad del 100%.

Sobre la base de estos criterios, la vigilancia de LAZ en cada Región se diseñó conforme a los lineamientos establecidos para la enfermedad. Se programó el monitoreo de 288 predios o Unidades Epidemiológicas a nivel nacional, distribuidos según el mapa (Figura N° 7). Se destaca que la Zona Intensificada (La Araucanía a Magallanes) concentra el 73% del total de predios a muestrear, en coherencia con la alta densidad de ganado susceptible presente en esta área.

De igual forma y para complementar el muestreo en animales, en la Zona Intensificada se estableció un monitoreo en el marco del Programa de Vigilancia Vectorial (PVV), el cual tiene como objetivo principal determinar la presencia, dispersión y actividad de vectores asociados a enfermedades animales transmitidas por vectores, que en el caso de LAZ, corresponde a la captura de los vectores del género Culicoides que son los portadores de la enfermedad.

En el año 2024 la totalidad de predios muestreados correspondió al 100%. En el ámbito de mejorar la cobertura del programa abarcando nuevas zonas de riesgo, durante la vigilancia se logró un 80% de nuevos predios en comparación a los vigilados durante el año 2023.

A nivel nacional, el total de muestras analizadas correspondieron a 2.914, las cuales se distribuyeron correspondientemente a los predios muestreados en cada Región, denotándose la mayor concentración de muestras realizadas en la zona Intensificada (La Araucanía a Magallanes) con un 70%, lo cual es consecuente a lo establecido en el programa de vigilancia para la enfermedad. Respecto a las trampas vectoriales, se colocaron en 88 predios de riesgo en la Zona intensificada, lo que permite una buena cobertura de análisis vectorial.

Dentro de las especies muestreadas, los ovinos obtuvieron la mayor cantidad de muestras con un 44%, seguido por los bovinos con un 39% y en un tercer lugar los caprinos con un 14%, lo cual se condice con las especies seleccionadas para el muestreo de LAZ (Gráfico N° 20).

Con relación a la distribución de las muestras analizadas por Región y especie, la Tabla N° 38 muestra la concordancia de las especies relevantes con las muestras realizadas.

Es importante destacar que, durante el 2024 no se presentó ningún caso confirmado de LAZ en el país.

Figura N° 7. Número de predios programados según Región, para la enfermedad lengua azul, 2024.



Gráfico N° 20. Distribución porcentual de muestras analizadas para la enfermedad lengua azul, según especie animal, 2024.

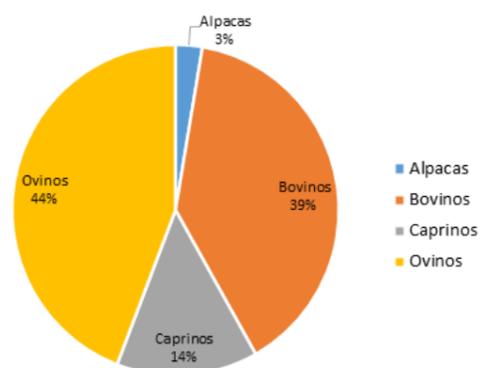


Tabla N° 38. Distribución de las muestras analizadas para la enfermedad lengua azul según Región y especie, 2024.

Región	Alpacas	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Total
Arica y Parinacota	77			11	88
Tarapacá			14	20	34
Antofagasta		15	20		35
Atacama			60	39	99
Coquimbo			162		162
Valparaíso		11	8		19
Metropolitana			22		22
O'Higgins			22	33	55
Maule		165	77	45	287
Ñuble		28			28
Biobío		11		44	55
La Araucanía		251		66	317
Los Ríos		46		290	336
Los Lagos		214	9	184	407
Aysén		159	14	335	508
Magallanes		242		220	462
Total	77	1.142	408	1.287	2.914



8 Vigilancia Sanitaria Brucelosis Bovina (Zona Libre)

Zona Libre de Brucelosis Bovina

La zona libre de brucelosis bovina está conformada por las regiones donde la enfermedad ya está erradicada. Esta zona se subdivide en regiones libres y en regiones provisionalmente libres. La diferencia está dada por la cobertura de vigilancia de los predios susceptibles y años sin infección. Las regiones provisionalmente libres tienen al menos una cobertura de vigilancia del 70% de su población susceptible o diana. Mientras que las regiones libres cumplen o cumplieron los requisitos de la OMSA de acuerdo con el año en que fueron declaradas libres. Por otro lado, las regiones provisionalmente libres se les exige tener al menos 5 años sin casos, a diferencia de lo exigido actualmente por la OMSA de 3 años sin casos.

Las regiones libres, y su año de declaración, de norte a sur son: Las regiones de: Arica y Parinacota (año 2017), Tarapacá (año 2017), Antofagasta (año 2017), Atacama (año 2022), Aysén (año 2011), Magallanes (año 2003) y las comunas de Chaitén, Futaleufú y Palena de la Región de Los Lagos (año 2011).

Las regiones declaradas provisionalmente libres y su año de declaración son: Coquimbo (año 2017) y Valparaíso (año 2022).

En la Figura N° 8 se muestra la zonificación de brucelosis bovina, regiones libres en color verde y regiones provisionalmente libres en color azul, regiones no libres en color gris.

Figura N° 8. Zonas de Brucelosis Bovina.



Vigilancia de Brucelosis Bovina en Zona Libre

El objetivo de la vigilancia de Brucelosis en zona libre es la mantención del estatus sanitario de la enfermedad. Se fundamenta en la vigilancia base del programa y la vigilancia basada en riesgo a través del chequeo de los bovinos susceptibles (hembras y machos no castrados a partir de 1 año de edad).

En la vigilancia base, se chequean todos de los siguientes establecimientos:

- Predios con eventos de aborto, nacimiento de prematuros, con mortalidad neonatal o hembras con historial de repetición de celo.
- Predios que ingresan bovinos a Mataderos y Centros de Faenamiento para Autoconsumo (CFA).
- Lecherías y queserías temporales y permanentes por monitoreo de la leche.
- Predios que suben bovinos a veranadas.
- Feria ganadera en Región provisionalmente libre.

La vigilancia basada en riesgo se realiza en vacas y vaquillas que pertenezcan a predios que cumplan con, al menos, alguno de los siguientes criterios:

- Predios con población bovina, limítrofes con zonas no libres de Brucelosis bovina (de Chile o de Argentina) que no ha sido vigilados por ningún método de vigilancia en el último año.
- Predios con ingreso de bovinos susceptibles desde zonas no libres ni de predios libres.
- Predios bovinos con condición sanitaria desconocida respecto de Brucelosis bovina o desactualizada (más de 3 años en regiones provisionalmente libres y más de 5 años en regiones libres) y que no han sido vigilados por otro mecanismo en el último año.

Durante el año 2024 en zona libre se vigilaron 2.064 predios y 45.220 bovinos (Tabla N° 39), lo que representa el 8% de los predios y el 3% de los bovinos vigilados a nivel nacional.

Tabla N° 39. Número de predios y bovinos vigilados en zona libre, 2024.

Región	N° Predios	N° Bovinos
Libre		
Arica y Parinacota	14	39
Tarapacá	7	35
Antofagasta	9	18
Atacama	34	355
Los Lagos	166	1.668
Aysén	724	12.236
Magallanes	170	8.462
Provisionalmente Libre		
Coquimbo	193	2.247
Valparaíso	747	20.160
Total	2.064	45.220

La Tabla N° 40 muestra los resultados de la vigilancia del año 2024, según el lugar de muestreo. Cabe mencionar que un predio puede ser vigilado en su Región de origen y/o en otra Región, dado por el movimiento de animales, principalmente a mataderos y ferias ganaderas. Además, un predio puede ser muestreado por uno o más mecanismos

de vigilancia y en una o varias ocasiones dentro del mismo año. Lo anterior es importante de considerar ya que la sumatoria total de predios bovinos vigilados de la zona libre (Tabla N° 39) no coincidirá necesariamente con la sumatoria total de predios vigilados por cada mecanismo.

Tabla N° 40. Número de predios y bovinos vigilados de zona libre según lugar de muestreo, 2024.

Región	Vigilancia en Predio		Vigilancia en Leche		Vigilancia en Feria		Vigilancia en Plantas Faenadoras	
	Predios	Bovinos	Predios	Análisis	Predios	Bovinos	Predios	Bovinos
Libre								
Arica y Parinacota	10	39	4	16	0	0	0	0
Tarapacá	7	35	0	0	0	0	0	0
Antofagasta	9	18	0	0	0	0	0	0
Atacama	22	271	8	16	3	66	5	18
Los Lagos	109	1.055	0	0	26	235	57	378
Aysén	100	1.981	2	6	28	232	644	10.023
Magallanes	77	3.192	0	0	24	527	123	4.743
Provisionalmente Libre								
Coquimbo	143	1.268	0	0	26	324	31	655
Valparaíso	532	13.695	11	37	204	2.756	95	3.709
Total	1.009	21.554	25	75	311	4.140	955	19.526

El principal lugar de vigilancia en zona libre es el predio, ya sea por vigilancia base o basada en riesgo. La vigilancia en plantas faenadoras (mataderos y CFA) de Brucelosis bovina ocurre en todas las regiones del país, libres y no libres. Las plantas faenadoras se ubican desde Coquimbo al sur, por lo que los productores que no tienen faenadoras en su localidad, deben mover sus animales a otras regiones si desean comercializar sus animales. Se destaca el número de predios y bovinos de la Región de Aysén, que son vigilados en la misma Región y en otras regiones del país. En cuanto a la vigilancia en ferias ganaderas, está normada para regiones provisionalmente libres, aquí se destaca el número de predios y bovinos de la Región de Valparaíso,

dado que en esta Región se localiza la única feria ganadera. Si bien, la normativa actual exime a los predios de las regiones libres de ser muestreados en ferias ganaderas de todo el país, aún hay productores que continúan vigilando sus animales en estos establecimientos. Por otro lado, los predios lecheros en zona libre son pocos, los lecheros se concentran mayoritariamente en las regiones centro sur del país. La vigilancia en estos establecimientos se realiza de acuerdo con la estacionalidad de su producción.

Finalmente, todos los predios vigilados en zona libre resultaron negativos a Brucelosis bovina, confirmando la ausencia del agente en la zona.

9

Vigilancia Sanitaria en Equidos



Caracterización del Rubro

Las actividades del rubro equino en Chile están vinculadas principalmente a la Agricultura Familiar Campesina, a actividades tradicionales como el Rodeo y como parte de instituciones como FFAA y Carabineros. Sin embargo, ha cobrado importancia el estrato de equinos con fines deportivos, cuyos movimientos a competencias internacionales, por un lado, han contribuido al prestigio de nuestro país, pero también ha significado un desafío para la mantención de nuestro estatus sanitario, por el riesgo de introducción de enfermedades exóticas.

La Federación Ecuestre Internacional (FEI), organización que rige internacionalmente los deportes ecuestres (a excepción de las carreras de caballos, rodeo y polo, las cuales tienen tres federaciones independientes), cuenta con la afiliación de 134 federaciones nacionales. La Federación Ecuestre de Chile agrupa a ocho disciplinas: Adiestramiento, Concurso Completo de Equitación,

Enduro Ecuestre, Enganche, Para ecuestre; Ponies, Rienda y Salto, las cuales se distribuyen en seis Asociaciones (Santiago, Valparaíso, Concepción, Temuco, Sur y Enduro), quienes a su vez agrupan a más de 40 clubes en todo el país. Dentro de las disciplinas de la equitación, las de mayor importancia en Chile son el adiestramiento o doma (dressage), salto, enduro, carreras de caballos, polo, entre otras.

Población Susceptible

Según el último censo nacional agropecuario de 2021, las cifras oficiales de la especie equina indican que existen alrededor de 176.552 équidos en el país, de los cuales 168.940 corresponden a caballos, 2.583 a mulares y burdéganos y 5.029 a asnales (Tabla N° 41).

Tabla N° 41. Numero de existencias de équidos por categoría a nivel nacional y regional, 2024.

Región	N° Caballares	N° Mulares y Burdéganos	N° Asnales
Arica y Parinacota	69	17	6
Tarapacá	58	46	180
Antofagasta	194	134	195
Atacama	2.105	110	604
Coquimbo	10.749	1.429	2.997
Valparaíso	10.861	215	149
Metropolitana	14.652	156	90
O'Higgins	16.784	129	120
Maule	34.142	107	254
Ñuble	18.470	64	44
Biobío	12.712	16	19
La Araucanía	16.894	54	50
Los Ríos	8.440	18	21
Los Lagos	9.749	43	285
Aysén	6.440	45	15
Magallanes	6.621	0	0
Total	168.940	2.583	5.029

Descripción del Modelo de Vigilancia

El sistema de vigilancia de equinos tiene por finalidad demostrar la ausencia de enfermedades exóticas, servir como sistema de alerta precoz de enfermedades exóticas y detección de enfermedades endémicas para establecer

medidas sanitarias de control. El sistema de vigilancia está estructurado por un sistema de atención de denuncia (vigilancia pasiva) y un plan anual de vigilancia de AIE (vigilancia activa) los cuales se describen a continuación.

Análisis de Denuncias

De las enfermedades listadas de Declaración Obligatoria, la Gripe o Influenza Equina, Gurma, Piroplasmosis Equina, Rhodococcus equi y Rinoneumonitis equina son endémicas. Estas enfermedades son controladas en su mayoría a través de vacunas autorizadas por el Servicio. El resto de las enfermedades son exóticas en el país, cuya ausencia es respaldada a través del sistema de atención de denuncias.

Durante el año 2024 se atendieron 46 denuncias en équidos, de las cuales 45 fueron en equinos y 1 en mulares, las cuales se distribuyeron en 12 de las 16 regiones del país, concentrándose principalmente en la Región Metropolitana con un 24% y la Región de Valparaíso con un 17% de las denuncias recibidas a nivel nacional (Tabla N° 42).

Particularmente durante el año 2024 del total de 46 denuncias a nivel nacional solamente 8 denuncias equivalente al 17% del total de denuncias (46), resultaron con diagnóstico final una enfermedad EDO, las cuales ocurrieron sólo en equinos. Estas enfermedades correspondieron a Rinoneumonitis Equina y Anemia Infecciosa Equina (Tabla N° 43).

Tabla N° 42. Distribución de las denuncias de équidos y mulares, 2024.

Región	N° Denuncias	Porcentaje Denuncias
Atacama	4	9%
Coquimbo	2	4%
Valparaíso	8	17%
Metropolitana	11	24%
O'Higgins	2	4%
Maule	4	9%
Ñuble	1	2%
Biobío	5	11%
La Araucanía	2	4%
Los Ríos	1	2%
Los Lagos	2	4%
Aysén	4	9%
Total	46	100%

Tabla N° 43. Número de denuncias, enfermos y muertos según diagnóstico final en denuncias de équidos, 2024.

Región	Diagnóstico EDO	Diagnóstico No EDO
Atacama	0	4
Coquimbo	0	2
Valparaíso	0	8
Metropolitana	5	6
O'Higgins	0	2
Maule	1	3
Ñuble	0	1
Biobío	0	5
La Araucanía	1	1
Los Ríos	0	1
Los Lagos	0	2
Aysén	1	3
Total	8	38

Resultados Plan Anual de Vigilancia

El plan anual de vigilancia implementado es de alcance nacional, cuyo diseño se actualiza anualmente. El año 2017 se incorpora en el diseño, la vigilancia basada en riesgo, cuyo objetivo es demostrar de la forma más eficiente la ausencia de enfermedades, al centrarse en poblaciones que tienen un mayor riesgo de infectarse (si la enfermedad estuviera presente), permitiendo una mayor sensibilidad (probabilidad de detectar la enfermedad) con un tamaño de muestra más bajo. El criterio de riesgo para la selección de rebaños de caballos que deben ser muestreados dentro del plan, corresponden a caballos de estratos deportivos (hipódromos, haras, clubes ecuestres y de polo), expuestos a riesgo de contacto con equinos importados o que regresan de competencia del extranjero. Adicionalmente el plan incorpora el muestreo en zonas limítrofes de países vecinos y en campos de pastoreo cordillerano (CPC).

Durante el año 2024, las enfermedades exóticas de equinos que fueron vigiladas correspondieron a Arteritis Viral Equina (AVE) y Muermo, así como la Anemia Infecciosa Equina (AIE) dado que se perdió la condición de enfermedad exótica a partir de un único caso de AIE registrado en Chile el año 2019, en un animal importado. Todas las muestras obtenidas este año resultaron negativas a las enfermedades vigiladas. La vacunación obligatoria contra la influenza equina, en poblaciones consideradas de riesgo continuó en el país, cuyos resultados se presentan en un resumen al final del capítulo respectivo, el cual se obtuvo a partir de una plataforma que registra la información de esta vacunación obligatoria.

Arteritis Viral Equina (AVE)

El objetivo de la vigilancia fue demostrar la ausencia del agente causal en la población de équidos domésticos de nuestro país, expuestos a riesgo de contacto con otros équidos de países limítrofes y équidos en contacto con poblaciones de équidos asilvestrados. Esta situación de ausencia de la enfermedad en equinos domésticos se mantiene; por tanto, el factor de riesgo percibido es su eventual ingreso a través de equinos importados o que hayan estado en competencias deportivas en el extranjero

y han regresado al país. No obstante, las exigencias de importación tienden a mantener ese riesgo controlado. En este periodo se muestrearon 1.313 establecimientos, ejecutándose 2.326 análisis mediante la prueba diagnóstica de tamizaje (ELISA Indirecto), ELISA confirmatorio y Seroneutralización, todos con resultados negativos. Los resultados de la vigilancia sobre poblaciones de riesgo se detallan en las Tablas N° 44 y 45.

Muermo

En el caso de la vigilancia de muermo también apunta a demostrar la ausencia del agente causal en la población de équidos domésticos expuestos a riesgo de contacto con équidos de países limítrofes, equinos importados y equinos que regresan de competencia. En estas dos últimas categorías, se debían considerar los équidos presentes en predios que reciben equinos señalados precedentemente. Las condiciones de exigencias y de potencial ingreso de la enfermedad su riesgo también es controlado y mitigado

por las exigencias de importación, resultando poco probable el ingreso por otras vías a la población equina nacional. Durante el año 2024 se muestrearon 1.344 establecimientos, ejecutándose 2.357 análisis mediante la técnica de Fijación del Complemento, todos con resultados negativos. Los resultados de la vigilancia sobre poblaciones de riesgo se detallan en las Tablas N° 44 y 45.

Anemia Infecciosa Equina (AIE)

En la condición actual de la anemia infecciosa equina, posterior a la incursión y detección de un caso único de AIE en un equino importado en 2019, el cual fue sacrificado y cuya infección no logró ser transmitida a la población equina nacional, el objetivo es demostrar la ausencia del agente causal en la población de equinos de estratos deportivos, expuestos a riesgo de contacto con equinos importados y equinos que regresan de competencia del extranjero, así como poblaciones de equinos de predios

que reciben equinos importados o que regresan de competencia.

Durante el año 2024 fueron muestreados 1.322 establecimientos, ejecutándose 2.335 análisis para diagnóstico de AIE, todas negativas a la prueba oficial (IDAG). Los resultados de la vigilancia sobre poblaciones de riesgo se detallan en las Tablas N° 44 y 45.

Tabla N° 44. Número de establecimientos muestreados de équidos de riesgo, según enfermedad y Región, 2024.

Región	Arteritis Viral Equina	Muermo	Anemia Infecciosa Equina
Arica y Parinacota	37	37	37
Tarapacá	22	22	22
Antofagasta	61	61	61
Atacama	60	83	83
Coquimbo	30	31	31
Valparaíso	147	147	152
Metropolitana	80	80	80
O'Higgins	91	92	93
Maule	61	64	65
Ñuble	204	207	204
Biobío	102	102	102
La Araucanía	149	149	149
Los Ríos	45	45	33
Los Lagos	112	112	98
Aysén	87	87	87
Magallanes	25	25	25
Total	1.313	1.344	1.322

Tabla N° 45. Número de équidos muestreados, según enfermedad y Región, 2024.

Región	Arteritis Viral Equina	Muermo	Anemia Infecciosa Equina
Arica y Parinacota	64	64	64
Tarapacá	22	22	22
Antofagasta	64	64	64
Atacama	77	115	115
Coquimbo	34	35	35
Valparaíso	198	198	198
Metropolitana	168	168	168
O'Higgins	346	337	346
Maule	207	214	214
Ñuble	258	252	258
Biobío	150	150	150
La Araucanía	212	212	212
Los Ríos	127	127	113
Los Lagos	219	219	204
Aysén	130	130	122
Magallanes	50	50	50
Total	2.326	2.357	2.335

Influenza Equina (IE)

Durante el año 2020 se inició la vacunación obligatoria de Influenza Equina en equinos según poblaciones de riesgo. La resolución exenta N° 5.639 de 18 agosto 2020 declara obligatoria vacunación contra la Influenza equina, en los equinos que se trasladan o movilizan por fines deportivos, crianzas, reproductivos, competencias o eventos de exhibición dentro del territorio nacional. Para efectos de movimiento animal, el período de vigencia de la vacunación será de 6 meses posterior a su aplicación. Esta resolución se hizo efectiva a partir del 31 de octubre de 2020.

Los resultados obtenidos durante el año 2024 de la obligatoriedad de vacunación contra la Influenza equina indican que se han registrado 31.300 vacunaciones en los grupos de equinos de riesgo, principalmente en predios y criaderos de equinos, siendo la vacunación regular la más relevante con un 95,06%, seguido de la primo vacunación con un 3,12% y booster con 1,82%. La distribución de vacunaciones por Región, se describe en la Tabla N° 46.

Tabla N° 46. Distribución de vacunaciones según Región, 2024.

Región	N° Vacunaciones	Porcentaje de vacunaciones
Arica y Parinacota	115	0,4%
Tarapacá	46	0,2%
Antofagasta	132	0,4%
Atacama	112	0,4%
Coquimbo	792	2,5%
Valparaíso	3.702	11,8%
Metropolitana	7.829	25%
O'Higgins	5.194	16,6%
Maule	6.187	19,7%
Ñuble	1.408	4,5%
Biobío	1.544	4,9%
La Araucanía	1.434	4,6%
Los Ríos	680	2,2%
Los Lagos	1.184	3,8%
Aysén	565	1,8%
Magallanes	376	1,2%
Total	31.300	100%

Arteritis Viral Equina en Asnos Asilvestrados

De acuerdo con la Resolución Exenta 4.138 de fecha 06 de octubre de 2013, que establece una zona de control sanitario obligatorio de équidos susceptibles a Arteritis Viral Equina (AVE), en las comunas de Huasco, Freirina y Vallenar (provincia del Huasco, Región de Atacama) y en la comuna de La Higuera (Provincia de Elqui, Región de Coquimbo), el Servicio ha continuado la vigilancia serológica de rebaños de asnales asilvestrados.

Al respecto se muestrearon 11 rodeos de asnales asilvestrados, siendo muestreados 120 asnales, de los cuales 5 resultaron positivos, lo que representa un porcentaje de positividad de un 4%. Estos resultados sugieren que existe circulación viral en esta población de asnales silvestres. Los resultados de la vigilancia se detallan en la Tabla N° 47.

Tabla N° 47. Resultados de vigilancia de AVE en asnales asilvestrados en las regiones de Atacama y Coquimbo, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Asnales Muestreados	N° Asnales Positivos
Atacama	10	59	5
Coquimbo	1	61	0
Total	11	120	5

Evento Sanitario Destacado

Brote de Anemia Infecciosa Equina en Club Hípico de Santiago

El 05 de mayo de 2024 se confirma un brote de AIE en el Club Hípico de Santiago (CHS), a partir de una denuncia, el cual fue manejado y contenido por el SAG, mediante las siguientes medidas sanitarias: cuarentena predial, sacrificio sanitario y disposición de cadáveres de los equinos positivos, investigación epidemiológica, identificación individual, vigilancia clínica y serológicas, entre otras. La vigilancia serológica establecida en toda la población de equinos del CHS consistió en muestreos cada 30 días por 90 días a partir del primer diagnóstico, abarcando el máximo período de incubación del virus, con la finalidad de detectar nuevos casos. Al mismo tiempo se definió que la cuarentena será levantada frente a ausencia de nuevos casos durante 90 días a partir del último diagnóstico positivo.

A partir del primer diagnóstico positivo y durante el período de cuarentena se detectó un total de 37 casos en el CHS y 2 casos en equinos que tuvieron contacto con animales positivos del CHS que salieron del recinto previo a la atención de la denuncia por parte del Servicio. Luego de las diversas acciones realizadas para contener el brote, el 26.08.2024 el SAG determina el levantamiento de la cuarentena en el CHS. Con el resultado negativo en todos los muestreos a AIE realizados, el 30.10.2024 el Servicio comunica a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) que el brote se ha resuelto. Desde esta fecha, se han desarrollado diferentes líneas de acción para prevenir la aparición de nuevos casos de AIE y para recuperar el estatus de país libre de AIE ante la OMSA.



10

Vigilancia Sanitaria en Ovinos y Caprinos

Caracterización del Rubro

Las actividades del rubro ovino y caprino en Chile están estrechamente ligadas a la Agricultura Familiar Campesina (AFC), proporcionando carne y leche para el autoconsumo, así como lana para la confección artesanal. Paralelamente, existe un sector industrial significativo dedicado a la producción de carne y lana ovina, en las regiones de Los Lagos y Magallanes destacándose en la exportación de estos productos. En el ámbito caprino, la producción industrial se distingue especialmente por la leche, utilizada en la elaboración de quesos de alta gama.

En lo que respecta a la cantidad de establecimientos y la población ovina y caprina por Región, registrada en nuestro Sistema de Información Pecuaria (SIPEC) del SAG durante el año 2023, esta se presenta en la Tabla N° 48.

Los datos fueron determinados considerando el total de animales existentes en los establecimientos clasificados como “activos” en la base de datos del SIPEC durante dicho período.

En relación con los establecimientos exportadores, se puede señalar que existen 144 empresas vinculadas a la exportación, las cuales cuentan con 344 establecimientos industriales exportadores a nivel nacional, ubicados desde la Región del Maule hacia el sur. La mayor concentración se encuentra en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, que alberga 339 de estos establecimientos.

Tabla N° 48. Número de rebaños y existencias de ovinos y caprinos por categoría a nivel nacional y regional, 2024.

Región	Ovinos		Caprinos	
	N° Establecimientos	N° Animales	N° Establecimientos	N° Animales
Arica y Parinacota	143	6.699	1.278	47
Tarapacá	146	9.021	3.805	82
Antofagasta	265	5.666	4.765	183
Atacama	52	1.081	3.394	72
Coquimbo	437	8.320	111.373	1.083
Valparaíso	621	10.706	26.620	615
Metropolitana	113	3.443	3.366	45
O'Higgins	1.279	92.554	14.843	389
Maule	1.141	91.977	33.899	437
Ñuble	867	32.458	15.087	336
Biobío	818	21.764	4.242	264
La Araucanía	1.315	36.289	13.222	278
Los Ríos	870	23.771	2.659	132
Los Lagos	2.078	81.067	3.740	169
Aysén	1.263	180.210	10.611	310
Magallanes	430	1.334.643	2	1
Total	11.838	1.939.669	252.906	4.443

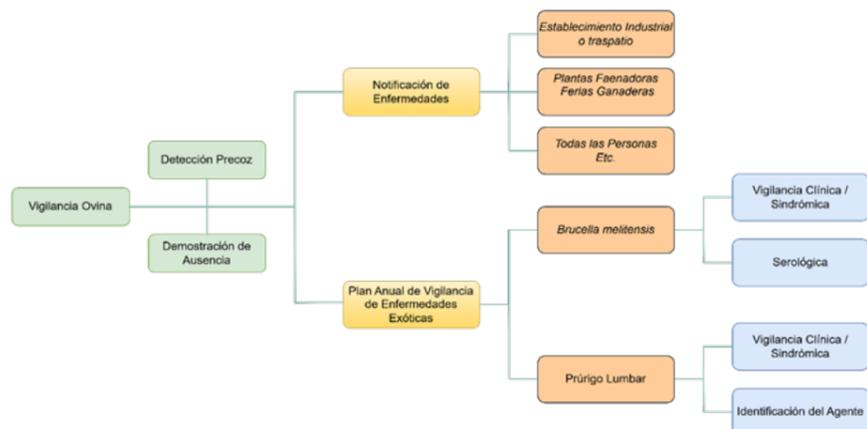


Descripción del Modelo de Vigilancia

La vigilancia sanitaria en pequeños rumiantes, establecida por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), tiene como objetivo respaldar la condición sanitaria del país, asegurando la ausencia de enfermedades de alto impacto sanitario, productivo y comercial que afectan a estas especies. Asimismo, busca generar información de manera oportuna para una adecuada toma de decisiones en materia sanitaria y facilitar los procesos de certificación de animales, productos y subproductos destinados a la exportación a distintos mercados.

El alcance de la vigilancia en pequeños rumiantes es de carácter nacional, y su ejecución se basa en métodos de vigilancia clínica/sindrómica, serológica e identificación del agente. De manera complementaria, el Sistema Nacional de Atención de Denuncias permite canalizar y atender las notificaciones por sospecha de enfermedades dentro de las primeras 24 horas. En la Figura N° 9 se detalla la estructura de vigilancia para pequeños rumiantes (ovinos y caprinos).

Figura N° 9. Estructura de Vigilancia en Ovinos y Caprinos, 2024.



Análisis de Denuncias

Durante el año 2024, se recibieron un total de 98 notificaciones por sospecha de enfermedades en pequeños rumiantes, distribuidas en 54 denuncias en ovinos y 44 en caprinos. En ovinos, el 57,4% de las

notificaciones correspondió a denuncias por mortalidad, mientras que en caprinos este porcentaje fue del 52,3%, según lo presentado en los Gráficos N° 21 y N° 22.

Gráfico N° 21. Distribución de los motivos de las denuncias notificadas en Ovinos, 2024.

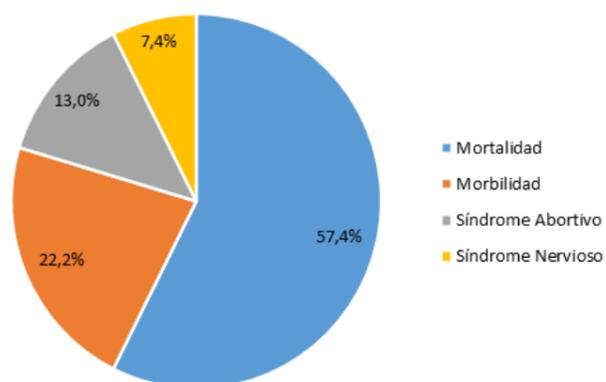
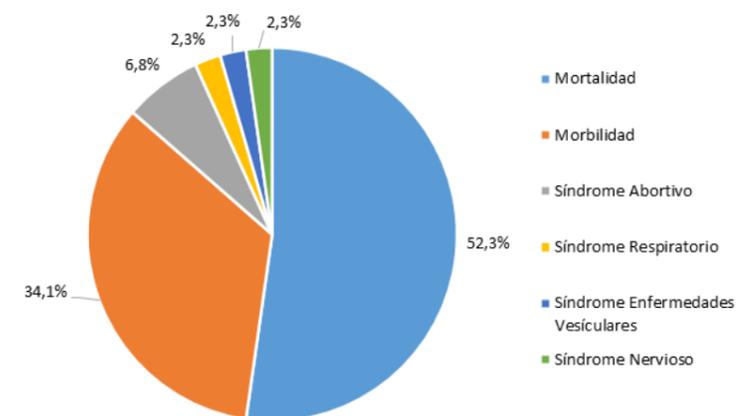


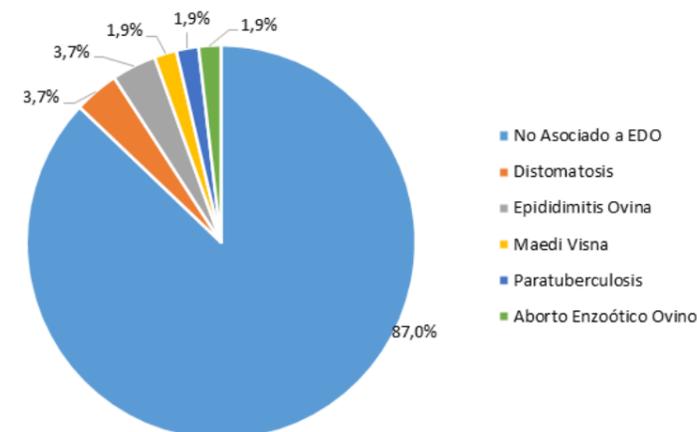
Gráfico N° 22. Distribución de los motivos de las denuncias notificadas en Caprinos, 2024.



En relación con los resultados obtenidos de las atenciones de denuncia realizadas en el año 2024, se determinó que en la especie ovina el 87% de los casos no estuvo asociado a una Enfermedad de Denuncia Obligatoria (EDO). Respecto a las EDO detectadas en el mismo período, se registró

un 3,7% de casos de Epididimitis ovina y Distomatosis, mientras que Maedi Visna, Paratuberculosis y Aborto Enzoótico Ovino representaron cada una un 1,9%, según lo ilustrado en el Gráfico N° 23.

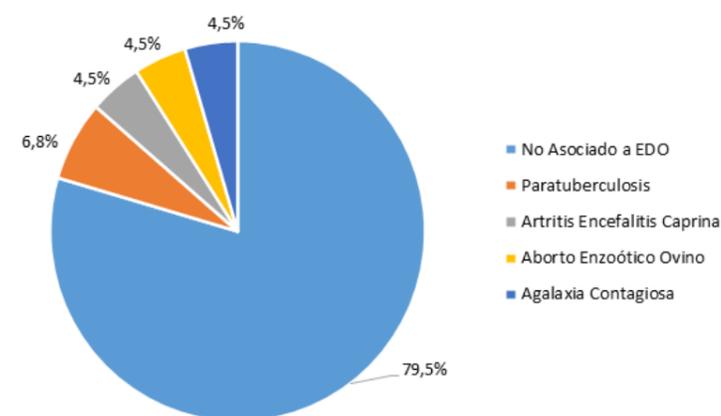
Gráfico N° 23. Distribución de los diagnósticos de las denuncias notificadas en Ovinos, 2024.



En relación con los resultados obtenidos de las atenciones de denuncia realizadas en el año 2024, se determinó que en la especie Caprina el 79,5% de los casos no estuvo asociado a una Enfermedad de Denuncia Obligatoria (EDO). Respecto a las EDO detectadas en el mismo

período, se registró un 6,8% de casos de Paratuberculosis, mientras que Aborto Enzoótico Ovino, Artritis Encefalitis Caprina y Agalaxia Contagiosa representaron cada una un 4,5%, según lo ilustrado en el Gráfico N° 24.

Gráfico N° 24. Distribución de los diagnósticos de las denuncias notificadas en Caprinos, 2024.



Resultados Plan anual de Vigilancia

El Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas en Pequeños Rumiantes del año 2024 incluye métodos de vigilancia clínica/sindrómica, serológica e identificación del agente. Asimismo, abarca la vigilancia de enfermedades exóticas como Scrapie (Prurigo lumbar) y Brucelosis ovina y caprina (*Brucella melitensis*) (Tabla N° 49).

Para el año 2024, se realizaron un total de 337 inspecciones clínicas a nivel nacional, distribuidas en 293 establecimientos, tal como se muestra en la Tabla N° 50.

Tabla N° 49. Métodos de vigilancia por enfermedad en Ovinos y Caprinos, 2024.

Enfermedad	Método de Vigilancia		
	Clínica/Sindrómica	Serológica	Vigilancia de Prión (Identificación del Agente)
Scrapie (Prurigo Lumbar)	✓		✓ (Solo con signología)
Brucelosis Ovina y Caprina (<i>Brucella melitensis</i>)	✓	✓	

Tabla N° 50. Distribución Nacional de Vigilancia Clínicas/Sindrómica en Ovinos y Caprinos, 2024.

Región	N° Inspecciones	N° Establecimientos
Arica y Parinacota	8	7
Tarapacá	6	6
Antofagasta	6	6
Atacama	6	6
Coquimbo	28	28
Valparaíso	5	4
Metropolitana	20	19
O'Higgins	21	19
Maule	16	16
Ñuble	17	17
Biobío	50	18
La Araucanía	44	43
Los Ríos	22	21
Los Lagos	57	52
Aysén	20	20
Magallanes	11	11
Total	337	293

Scrapie (Prurigo Lumbar)

Chile fue declarado país libre de Scrapie o Prurigo Lumbar mediante la Resolución Exenta N° 4.321 del año 2013. Para respaldar este estatus sanitario, se ha establecido un programa de vigilancia basado en riesgo, considerando factores como la presencia de razas susceptibles al Scrapie (Texel, Border Leicester, Dorset, Cheviot, Suffolk, entre otras) y la ubicación de rebaños de ovinos y caprinos en zonas limítrofes con otros países.

El Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas contempla, una vigilancia clínica/sindrómica (Tabla N° 50) para la detección de sintomatología compatible de

Scrapie o Prurigo Lumbar. En caso de detectarse signos compatibles con la enfermedad, se procede a la toma de muestras de encéfalo para el diagnóstico de prion patógeno.

Durante el año 2024, se analizaron un total de 5 muestras en ovinos y 0 en caprinos, todas con resultado negativo para Scrapie o Prurigo Lumbar.

Brucelosis Caprina y Ovina (*Brucella melitensis*)

Chile fue declarado país libre de Brucelosis caprina y ovina por *Brucella melitensis* ante la OMSA en el año 2013. Desde entonces, se establece anualmente un sistema de vigilancia para mantener este estatus. Así, el objetivo para esta enfermedad durante el año 2024 fue verificar la ausencia de *Brucella melitensis* en la población animal susceptible, expuesta a riesgo de contacto con animales de países fronterizos, donde la enfermedad se mantiene con una condición sanitaria diferente a la de Chile.

El Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas incluye, en primer lugar, una vigilancia clínica y sindrómica (Tabla N° 50) para la detección de sintomatología compatible con brucelosis caprina y ovina. Ante la

presencia de signos compatibles, se procede a la toma de muestras de suero para su análisis serológico.

A nivel nacional, se realizaron un total de 4.285 análisis para esta enfermedad, de los cuales 1.955 correspondieron a ovinos y 2.330 a caprinos. La distribución de los análisis por especie y Región se presenta en la Tabla N° 51. En todos los casos, los resultados fueron negativos para *Brucella melitensis*.

Tabla N° 51. Número de análisis realizados en Ovinos y Caprinos para el diagnóstico de *Brucella melitensis*, 2024.

Región	N° Análisis Ovinos	N° Análisis Caprinos	Total
Arica y Parinacota	95	0	95
Tarapacá	0	0	0
Antofagasta	35	54	89
Atacama	43	30	73
Coquimbo	0	497	497
Valparaíso	23	332	355
Metropolitana	0	53	53
O'Higgins	440	140	580
Maule	27	297	324
Ñuble	0	360	360
Biobío	101	305	406
La Araucanía	72	1	73
Los Ríos	142	150	292
Los Lagos	484	71	555
Aysén	213	40	253
Magallanes	280	0	280
Total	1.955	2.330	4.285

11

Vigilancia Sanitaria en Porcinos



Caracterización del Rubro

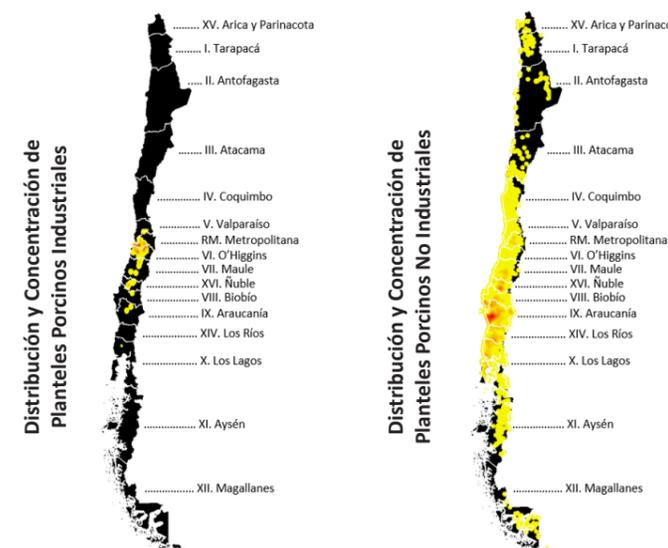
El sector porcino en Chile durante el 2024 ha mantenido un nivel productivo similar al obtenido en el periodo anterior, se ha avanzado en la modernización de las unidades productivas y se han mejorado los sistemas de bioseguridad. Este rubro es fundamental dentro del sistema agropecuario nacional, contribuyendo significativamente a la economía y la seguridad alimentaria. La implementación de nuevas tecnologías en la alimentación, el manejo sanitario y la genética han permitido mejorar la eficiencia productiva y reducir los riesgos sanitarios.

A diciembre del año 2024, las existencias porcinas ascienden a un total de 3.079.417 cabezas a nivel nacional. Se observó una leve disminución de la población en comparación con el año anterior, que se explica por el término de la actividad productiva por causas comerciales, de dos productores industriales de cerdos.

La producción porcina industrial, concentra más del 95% de las existencias de cerdos a nivel nacional, a nivel geográfico se encuentra concentrada principalmente en la zona centro sur del país, donde se han establecido granjas tecnificadas con altos estándares de producción y bioseguridad. En estas zonas, se cuenta con infraestructura adecuada, programas de alimentación balanceada y estrictos controles sanitarios. La producción no industrial, si bien tiene una distribución en todo el territorio nacional en zonas rurales, se caracteriza principalmente por estar asociada a la agricultura familiar campesina, al autoconsumo y en algunos casos al comercio de tipo local.

A continuación, se presenta la distribución espacial de los establecimientos industriales y no industriales dentro del territorio nacional (Figura N° 10).

Figura N° 10. Distribución de planteles porcinos industriales y no industriales, 2024.



Chile se ha consolidado como un referente en la producción porcina a nivel internacional, gracias a su destacada condición sanitaria, el trabajo conjunto entre productores, académicos, investigadores y la Asociación de Productores de Cerdos (ASPROCER), así como al prestigio del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), ampliamente reconocido en el ámbito global.

El país ha sido declarado libre de las principales enfermedades que afectan a la especie porcina, como la Fiebre Aftosa (FA), Peste Porcina Clásica (PPC), Peste Porcina Africana (PPA), el Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), y la Enfermedad de Aujeszky. Esta condición sanitaria privilegiada otorga a Chile una ventaja competitiva significativa en los mercados internacionales.

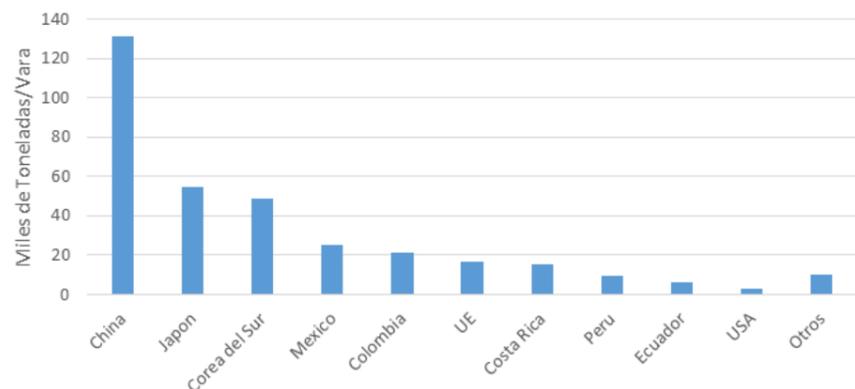
El estricto control sanitario implementado por el SAG, junto con la adopción de buenas prácticas en los procesos productivos, ha permitido asegurar productos porcinos de alta calidad e inocuidad. El SAG cumple un rol clave en la supervisión y certificación de la producción, garantizando el cumplimiento de los más altos estándares internacionales de sanidad animal.

Gracias a esta sólida base sanitaria, Chile ha logrado abrir múltiples mercados de exportación, incluso en regiones con altos requisitos sanitarios como Asia, Europa y América del Norte. La confianza en la trazabilidad y seguridad de la carne porcina chilena ha posicionado al país como un proveedor confiable y de prestigio a nivel mundial.

El estatus sanitario privilegiado, sumado a una permanente vigilancia epidemiológica, permite a Chile seguir fortaleciendo su capacidad exportadora. Actualmente, el país mantiene acuerdos comerciales con más de 60 naciones, consolidándose como un actor clave en el comercio internacional de carne porcina.

En 2024, la producción de carne porcina en Chile alcanzó las 585.368 toneladas vara, de las cuales un 59 % se destinó a la exportación. Esto posicionó al país como el quinto mayor exportador de carne de cerdo en el mundo, generando ingresos por 753 millones de dólares. En el Gráfico N° 25 se detallan los volúmenes y destino de las exportaciones de carne porcina durante el 2024.

Gráfico N° 25. Volúmenes y destino de las exportaciones chilenas de carne porcina, 2024.



Descripción del Modelo de Vigilancia

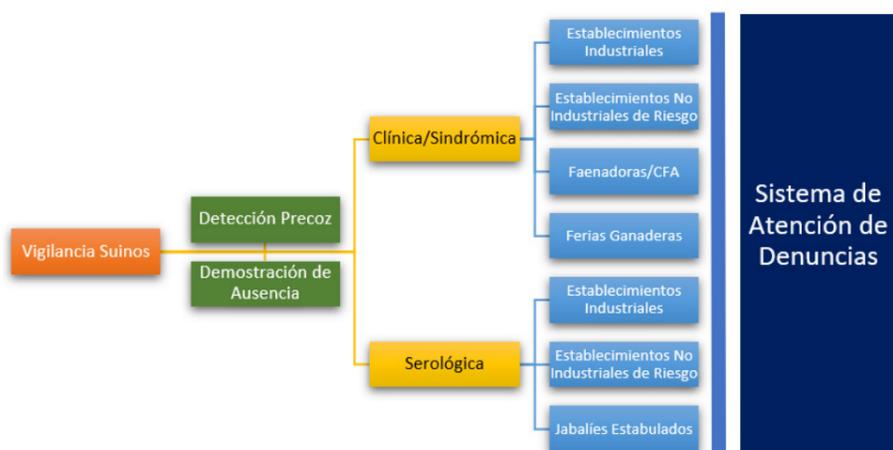
El modelo de vigilancia sanitaria porcina se basa en una estrategia combinada de:

Sistema de Atención de Denuncias de enfermedades de declaración oficial a través de plataformas digitales, presenciales y comunicación con los productores.

Vigilancia Clínica/Sindrómica en establecimientos industriales, no industriales de riesgo, faenadoras y ferias ganaderas mediante inspecciones periódicas realizadas por Médicos Veterinarios Oficiales (MVO) y Autorizados (MVA).

Vigilancia Serológica de enfermedades prioritarias incluidas en el Plan Anual de Vigilancia como Peste Porcina Clásica (PPC), Peste Porcina Africana (PPA) y Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), con análisis en laboratorios oficiales o autorizados.

Figura N° 11. Estructura del modelo de vigilancia en la especie porcina, 2024.



Dada la creciente amenaza que representan las enfermedades animales a nivel global, especialmente en un contexto de aumento del comercio internacional y movilidad de personas y productos, la vigilancia sanitaria adquiere una relevancia estratégica. En particular, la especie porcina enfrenta una alta presión de ingreso de enfermedades exóticas, debido a brotes activos en diversas regiones del mundo, lo que exige una respuesta oportuna y rigurosa por parte del sistema de sanidad animal nacional.

En este marco, el Subdepartamento de Epidemiología y Control de Enfermedades, dependiente del Departamento

de Sanidad Animal del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), realiza anualmente una evaluación de riesgo con el objetivo de identificar las enfermedades exóticas prioritarias, los métodos de vigilancia más adecuados y las unidades epidemiológicas relevantes a considerar en el Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas.

Para el año 2024, y en respuesta al contexto sanitario internacional, se incluyeron en el plan diversas enfermedades de alto impacto para la especie porcina, junto con los respectivos métodos de vigilancia que permiten su detección temprana y a la vez respaldar la ausencia de estas (Tabla N° 52).

Tabla N° 52. Enfermedades y métodos de vigilancia en la especie porcina, 2024.

Enfermedad	N° Inspecciones	
	Clínica/Sindrómica	Serológica
Fiebre Aftosa (FA)	✓	
Peste Porcina Clásica (PPC)	✓	✓
Peste Porcina Africana (PPA)	✓	✓
Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS)	✓	✓
Aujeszky/Pseudorabia (PS)	✓	
Brucelosis Porcina (B. suis)	✓	
Gastroenteritis Transmisible (TGE)	✓	
Diarrea Epidémica Porcina (PED)	✓	

Análisis de Denuncias

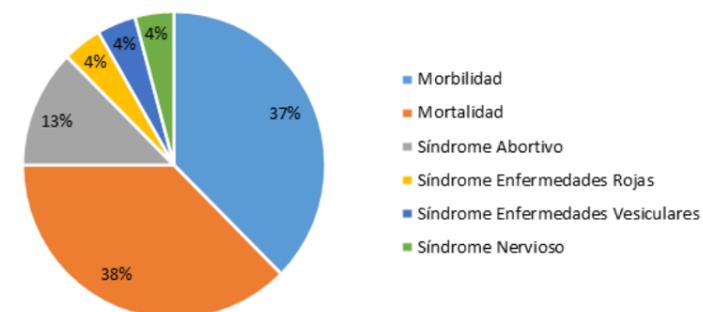
En el transcurso del año 2024, se recibieron un total de 24 denuncias sanitarias relacionadas con el sector porcino, 33% asociadas a la producción industrial y un 77% a establecimientos no industriales. Las principales causas de denuncia incluyeron morbilidad, mortalidad, síndrome abortivo, síndrome de enfermedades rojas y síndrome nervioso (Gráfico N° 26).

Las denuncias fueron atendidas en un tiempo promedio de 14 horas, permitiendo una rápida intervención y mitigación de riesgos sanitarios. En el 100% de las notificaciones recibidas, se realizaron visitas técnicas por parte de Médicos Veterinarios Oficiales (MVO), para evaluar las

condiciones sanitarias de los animales, coleccionar muestras para diagnóstico de laboratorio y establecer medidas sanitarias o correctivas.

La evaluación clínica de los cerdos, los antecedentes de las investigaciones epidemiológicas realizadas y los resultados diagnósticos obtenidos descartaron la presencia de enfermedades de alto impacto sanitario y comercial para la producción porcina. El diagnóstico final del 100% de las notificaciones recibidas, concluyeron principalmente problemas de manejo productivo, descartando la presencia de enfermedades de alto impacto para la producción.

Gráfico N° 26. Distribución de los motivos de las denuncias notificadas en porcinos, Chile, 2024.



Resultados Plan Anual de Vigilancia

Vigilancia Establecimientos Industriales

La vigilancia en planteles industriales porcinos ha permitido mantener un monitoreo constante y exhaustivo del estado sanitario de la producción porcina a gran escala. Gracias a la cobertura del 100% de los establecimientos asociados a este sector productivo, se logra una detección oportuna de signos clínicos, variaciones productivas y eventos sanitarios relevantes, permitiendo una respuesta rápida ante cualquier situación de riesgo.

La importancia de esta vigilancia radica en su carácter preventivo y estratégico, ya que estos planteles industriales concentran el 95% de la población porcina en Chile, la mayor parte de la producción nacional y son clave para el abastecimiento interno y la exportación. Su monitoreo permanente asegura la trazabilidad, el cumplimiento de normativas internacionales y la protección del estatus sanitario nacional, lo que fortalece la posición del país en los mercados globales y garantiza la inocuidad de los productos de origen porcino.

Vigilancia Clínica/Sindrómica:

Durante el año se recibieron más de 2.000 reportes de estado sanitario del 100% de los establecimientos industriales del país, donde solo se evidenció una sospecha de Fiebre Aftosa (Síndrome Vesicular) por la detección de cerdos con lesiones vesiculares durante la inspección clínica realizada por un MVA. La investigación epidemiológica realizada y los resultados diagnósticos

obtenidos descartaron la presencia de Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular, concluyendo la presencia de Seneca Virus A. No hubo sospecha clínica de las demás enfermedades incluidas dentro de este método de vigilancia. El análisis de parámetros productivos, evidencia valores normales para la producción nacional, así también las causas de mortalidad reportadas dentro del año obedecen a causas normales en la producción intensiva de cerdos (Tabla N° 53).

Vigilancia Serológica:

Se analizaron más de 3.000 muestras obtenidas de cerdos pertenecientes a 106 establecimientos industriales, todas fueron analizadas en el Laboratorio Oficial SAG Lo Aguirre, mediante la técnica de ELISA, los resultados diagnósticos obtenidos en su totalidad fueron negativos a Fiebre Aftosa (FA), Peste Porcina Africana (PPA) y Peste Porcina Clásica (PPC). A continuación, se presenta la distribución nacional de los establecimientos y muestras colectadas por enfermedad. (Tabla N° 54).

Tabla N° 53. Número de establecimientos industriales vigilados, total de reportes de estado sanitario realizados y promedio mensual de cerdos inspeccionados según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Reportes	Promedio Mensual de Cerdos Inspeccionados	N° Reportes con Sospecha
Valparaíso	9	108	179.606	0
Metropolitana	63	756	1.214.544	0
O'Higgins	74	878	1.217.322	1
Maule	11	132	128.751	0
Ñuble	12	144	183.948	0
Biobío	1	12	21.877	0
La Araucanía	3	36	27.928	0
Total	173	2.066	2.973.976	1

Tabla N° 54. Número de establecimientos industriales vigilados y total de muestras analizadas según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Muestras Analizadas			
		FA	PPA	PPC	PRRS
Valparaíso	3	65	65	65	15
Metropolitana	36	1.080	1.080	1.080	258
O'Higgins	44	1.291	1.291	1.291	249
Maule	9	245	245	245	85
Ñuble	10	301	301	301	153
Biobío	1	30	30	30	5
La Araucanía	3	90	90	90	90
Total	106	3.102	3.102	3.102	855

Vigilancia Establecimientos No Industriales

La vigilancia sanitaria porcina en establecimientos no industriales, comúnmente conocidos como traspatios, ha sido fundamental para monitorear la situación sanitaria de los sistemas de producción de pequeña escala, los cuales representan un eslabón crítico en la cadena epidemiológica del país. Durante el período evaluado, se realizaron actividades de Vigilancia Clínica/Sindrómica y Serológica a nivel nacional, abarcando zonas de alta densidad porcina y áreas de riesgo estratégicas, según los siguientes criterios:

- Antecedentes de alimentación con desechos de restaurant, casinos de colegio, carnicerías u otros de origen animal.
- Cercanía (radio de 3 km.) a puertos marítimos, terrestres, aeropuertos internacionales.
- Cercanía (radio de 3 km.) a basurales, cuarentenas de Importación, plantas faenadoras, plantas de rendering.
- En áreas o zonas donde exista presencia de Jabalíes Silvestres o Cerdos Asilvestrados.
- Criaderos de Jabalíes Estabulados.
- Presencia de trabajadores extranjeros que se alojan o transitan fuera del país.
- Comerciantes y engorberos que transen cerdos a nivel local, regional y/o entre regiones.

Gracias a estas acciones, se ha logrado mantener una vigilancia epidemiológica temprana, con la identificación y análisis de signos clínicos sospechosos, y la toma de muestras en animales de riesgo. Si bien no se han detectado enfermedades exóticas de alto impacto como la PPA, PPC, FA o PRRS, la presencia periódica del SAG en los establecimientos de riesgo a permitido realizar educación sanitaria dirigidas a los productores en este estrato.

La importancia de esta vigilancia radica en que los traspatios, al tener bajos niveles de bioseguridad y escaso control en la movilización de animales, representan un punto vulnerable para la introducción y diseminación de enfermedades. Su monitoreo continuo es esencial no solo para proteger la sanidad nacional, sino también para evitar riesgos que comprometan la producción industrial y las exportaciones porcinas.

Además, estas acciones fortalecen la presencia del Estado en el territorio, promueven la corresponsabilidad sanitaria y contribuyen a disminuir las brechas entre sistemas de producción, generando una red de vigilancia integral.

Vigilancia Clínica/Sindrómica:

Durante el año se realizaron 747 inspecciones clínicas, en 254 establecimientos clasificados con riesgo de ingreso y diseminación de enfermedades. Durante las visitas realizadas, los Médicos Veterinarios Oficiales (MVO), no se evidenciaron la presencia de signos o lesiones compatibles con alguna de las enfermedades incluidas en la vigilancia en este estrato (Tabla N° 55).

Adicionalmente, la mortalidad en este estrato es muy baja y se relacionan principalmente al autoconsumo, dadas las características productivas en dichos establecimientos que tienen un enfoque en la Agricultura Familiar Campesina.

Vigilancia Serológica:

Se analizaron más de 1.400 muestras obtenidas de cerdos pertenecientes a los establecimientos clasificados de riesgo, según los criterios mencionados, todas fueron analizadas en el Laboratorio Oficial SAG Lo Aguirre, mediante la técnica de ELISA, los resultados diagnósticos obtenidos en su totalidad fueron negativos (Tabla N° 56).

Tabla N° 55. Número de establecimientos no industriales vigilados, total de reportes de estado sanitario realizados y promedio mensual de cerdos inspeccionados según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Reportes	Promedio Mensual de Cerdos Inspeccionados	N° Reportes con Sospecha
Arica y Parinacota	9	36	60	0
Tarapacá	13	40	96	0
Antofagasta	10	23	83	0
Atacama	16	64	114	0
Coquimbo	7	15	57	0
Valparaíso	28	84	163	0
Metropolitana	11	77	306	0
O'Higgins	20	34	96	0
Maule	12	40	113	0
Ñuble	14	50	606	0
Biobío	7	25	50	0
La Araucanía	36	86	180	0
Los Ríos	16	71	149	0
Los Lagos	7	24	50	0
Aysén	17	64	72	0
Magallanes	5	14	29	0
Total	228	747	2.224	0

Tabla N° 56. Número de establecimientos No industriales vigilados y total de muestras analizadas según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Muestras Analizadas			
		FA	PPA	PPC	PRRS
Arica y Parinacota	9	74	74	74	74
Tarapacá	10	82	82	82	82
Antofagasta	9	76	76	76	76
Atacama	16	109	109	109	109
Coquimbo	10	56	56	56	56
Valparaíso	19	59	59	59	92
Metropolitana	9	146	146	147	146
O'Higgins	19	154	154	154	154
Maule	9	82	82	82	82
Ñuble	12	114	114	114	95
Biobío	4	19	22	22	30
La Araucanía	30	198	245	245	245
Los Ríos	13	90	90	90	90
Los Lagos	8	53	55	55	53
Aysén	15	66	66	66	66
Magallanes	5	23	28	23	23
Total	197	1.401	1.458	1.454	1.473

Vigilancia en Plantas Faenadoras

La vigilancia sanitaria porcina implementada en Plantas Faenadoras ha demostrado ser una herramienta clave para la detección temprana de enfermedades de interés zoonótico, endémico y exótico. A través de la inspección ante y post mortem, la recolección de muestras frente a sospecha y el análisis epidemiológico sistemático, permiten monitorear la situación sanitaria de los rebaños a nivel nacional.

La importancia de esta vigilancia radica en su función como punto crítico de control, ya que el matadero representa la última instancia para identificar enfermedades antes de que los productos ingresen a la cadena de consumo. Además, permite mantener actualizado el estatus sanitario del país, condición esencial para preservar la confianza internacional en los productos porcinos exportables y garantizar la inocuidad alimentaria a nivel local.

El fortalecimiento de estas acciones es fundamental para consolidar un sistema de sanidad animal robusto, proteger la salud pública y asegurar la competitividad del sector porcino en los mercados internacionales.

Vigilancia Clínica/Sindrómica:

Durante el 2024, fueron inspeccionados más de 5.500.000 cerdos, provenientes de 324 establecimientos a nivel nacional, no se detectaron signos compatibles con las enfermedades bajo vigilancia (Tabla N° 57).

Tabla N° 57. Número de establecimientos vigilados y número de cerdos inspeccionados según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Cerdos Inspeccionados
Valparaíso	4	191.512
Metropolitana	52	1.929.458
O'Higgins	66	2.683.942
Maule	29	275.124
Ñuble	42	339.016
Biobío	6	39.401
La Araucanía	42	53.356
Los Ríos	3	15
Los Lagos	28	998
Aysén	52	336
Total	324	5.513.158

Vigilancia en Ferias Ganaderas

La vigilancia sanitaria porcina implementada en ferias ganaderas ha permitido el monitoreo permanente de poblaciones porcinas que se desplazan por el país con fines comerciales, las cuales no necesariamente pasan por los demás sistemas de vigilancia implementados. Lo que ha permitido aumentar considerablemente la cobertura nacional de la vigilancia en la especie. A través de inspecciones clínicas, controles trazabilidad y muestreos frente a sospechas, se ha logrado reforzar la detección temprana, fortalecer el sistema de vigilancia y marcar presencia del Servicio en lugares de riesgo para la diseminación de enfermedades.

La importancia de esta labor radica en su papel fundamental en la detección oportuna de enfermedades, la trazabilidad de los animales y la protección de la salud pública, consolidando así un comercio pecuario más seguro y responsable.

Vigilancia Clínica/Sindrómica:

Durante el 2024, se inspeccionaron clínicamente más de 33.000 cerdos, provenientes de 1.375 establecimientos ubicados en regiones del centro y sur del país. Durante las inspecciones realizadas no se detectaron lesiones compatibles, ni alteraciones que hicieran sospechar de la presencia de alguna de las enfermedades bajo vigilancia (Tabla N° 58).

Tabla N° 58. Número de ferias ganaderas y total de reportes de estado sanitario realizados según Región, 2024.

Región	N° Establecimientos	N° Cerdos Inspeccionados
Valparaíso	9	366
Metropolitana	25	1.956
O'Higgins	50	2.800
Maule	231	4.359
Ñuble	447	14.283
Biobío	89	1.112
La Araucanía	421	7.879
Los Ríos	62	618
Los Lagos	31	237
Aysén	6	75
Total	1.371	33.685

Conclusión

Los resultados del Plan Anual de Vigilancia Porcina evidencian la eficacia del sistema nacional de monitoreo sanitario, permitiendo mantener a Chile libre de enfermedades exóticas de alto impacto como la Fiebre Aftosa, Peste Porcina Africana y Clásica, y PRRS. La cobertura total en establecimientos industriales, el trabajo focalizado en traspatios de riesgo, y la vigilancia constante en plantas faenadoras y ferias ganaderas han fortalecido un enfoque preventivo e integral en la producción porcina nacional.

La detección oportuna de un caso clínico sospechoso, posteriormente confirmado como Seneca Virus A, demuestra la capacidad de respuesta rápida del sistema, respaldado por diagnósticos oficiales y protocolos de

investigación epidemiológica eficaces. La serología negativa en miles de muestras analizadas refuerza el estatus sanitario del país y contribuye a la confianza en los productos de origen porcino tanto en el mercado interno como internacional.

Este esfuerzo coordinado entre vigilancia clínica, sindrómica y serológica, sumado al trabajo en terreno con productores, especialmente de la Agricultura Familiar Campesina, y la cobertura en puntos críticos como mataderos y ferias, consolida una red de vigilancia robusta, sustentada en la corresponsabilidad sanitaria y en el compromiso de proteger la salud animal, la salud pública y la competitividad del sector porcino chileno.

Evento Sanitario Destacado

Chile logra erradicar el PRRS y obtiene el reconocimiento como país libre en 2024

Chile ha alcanzado un hito sanitario histórico al erradicar el Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), tras la exitosa implementación de un Programa de Control y Erradicación que se desarrolló entre 2013 y 2022. Este logro fue posible gracias a un esfuerzo conjunto y coordinado entre el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), los productores, el mundo académico y la Asociación de Productores de Cerdos, en un modelo ejemplar de colaboración público-privada.

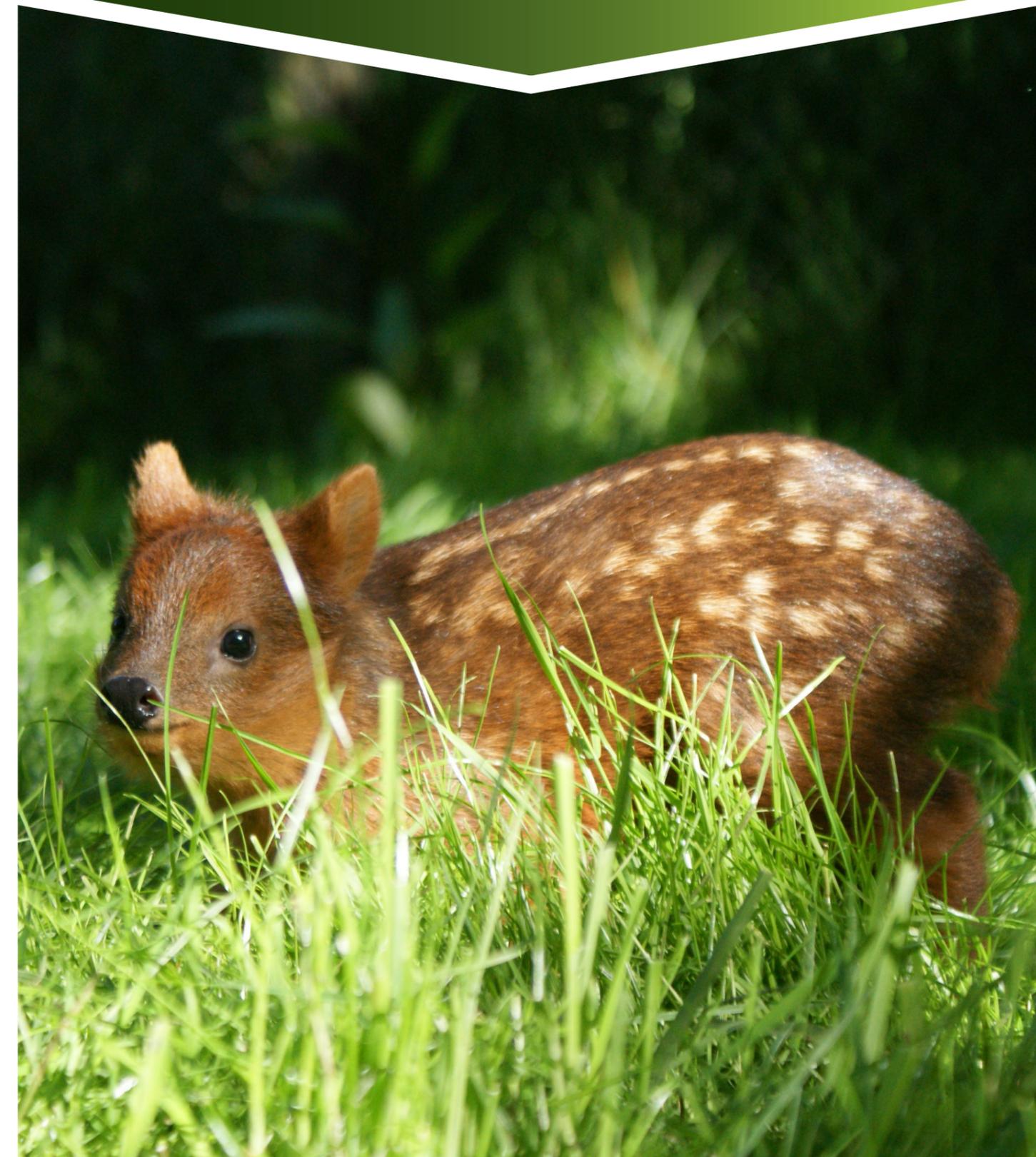
Durante 2023, se llevó a cabo un riguroso proceso de verificación de la ausencia del virus, en conformidad con

los lineamientos del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). Como resultado de este trabajo, Chile recuperó en 2024 su condición oficial de país libre de PRRS, con el reconocimiento internacional de la OMSA.

Este hito refuerza la posición sanitaria de Chile a nivel mundial, contribuye a la sustentabilidad del sector porcino y abre nuevas oportunidades comerciales para el país.

12

Vigilancia Sanitaria en Especies Silvestres



Antecedentes Generales

Los resultados del programa de Vigilancia en Fauna Silvestre se sustentaron en el análisis de toda la información que registró en el Sistema de Sanidad Animal (SSA) durante el año 2024. El objetivo fue obtener una aproximación sanitaria y descriptiva de los principales agentes que afectan a las distintas especies incluidas en el programa.

Las especies sobre las cuales se obtuvieron resultados fueron: Huemul (*Hippocamelus bisulcus*), Puma (*Puma concolor*), Pudú (*Pudu puda*) Visón americano (*Neovisón visón*), Zorro Culpeo (*Lycalopex culpaeus*), y Zorro Chilla (*Lycalopex griseus*).

Huemul (*Hippocamelus bisulcus*)

Durante la vigilancia sanitaria realizada en el huemul (*Hippocamelus bisulcus*), todos los ejemplares muestreados (100%) correspondieron a poblaciones silvestres ubicadas en la Región de Aysén. Los análisis se enfocaron en la detección de diversas enfermedades de importancia sanitaria y zoonótica (Tabla N° 59), tales como Brucelosis (prueba de aglutinación Rosa de Bengala), Diarrea Viral Bovina (RT-PCR y seroneutralización), Fiebre

Aftosa (ELISA NSP), Lengua Azul (ELISA-C), Salmonella sp. (cultivo según norma ISO 6579 amd), Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (seroneutralización), Leptospirosis (MAT) y Paratuberculosis (ELISA indirecto). Los resultados obtenidos en los distintos muestreos indicaron la ausencia de estas enfermedades en la población evaluada, lo que contribuye a la caracterización sanitaria de esta especie en peligro y a la toma de decisiones para su conservación.

Tabla N° 59. Resultados de muestreo para Huemules, 2024.

Enfermedad	Técnica	Resultado
Brucelosis (B. abortus)	Aglutinación (Rosa de Bengala)	No reaccionante
Diarrea Viral Bovina	RT - PCR Tiempo Real	Negativo
Diarrea Viral Bovina	Seroneutralización viral	No reaccionante
Fiebre Aftosa (FA)	ELISA NSP Screening (NSP)	No reaccionante
Lengua Azul (LA)	ELISA - C (Elisa de competencia)	No reaccionante
Salmonella sp.	Cultivo ISO 6579 Amd1	Ausencia
Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR)	Seroneutralización viral	No reaccionante
Leptospirosis	MAT	No reaccionante
Paratuberculosis (Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis)	ELISA - Indirecto	No reaccionante



Puma (*Puma concolor*)

En el marco de la vigilancia sanitaria realizada en pumas (*Puma concolor*), se muestrearon ejemplares provenientes de las regiones de Los Lagos y de O'Higgins, con el objetivo de evaluar la presencia de agentes infecciosos de relevancia para la salud animal y la conservación de fauna silvestre (Tabla N° 60). Entre las enfermedades de importancia pecuaria investigadas, se incluyó la Influenza Aviar y la tuberculosis, ambas con resultados negativos en

los análisis realizados. Sin embargo, se registró un hallazgo relevante en un ejemplar atendido en un centro de rescate y rehabilitación de la Región de O'Higgins, el cual resultó positivo a *Mycoplasma* spp., detectado mediante PCR en órganos. Este hallazgo subraya la importancia del monitoreo continuo en animales silvestres bajo manejo, dada su potencial exposición a agentes infecciosos no siempre presentes en poblaciones libres.

Tabla N° 60. Resultados para muestreo en Pumas, 2024.

Enfermedad	Técnica	Resultado
Hemoparásitos	Frotis sanguíneo	Ausencia
Influenza Aviar (IA)	RT - PCR Tiempo Real IA Matrix Tipo A	Negativo
Influenza Aviar (IA)	RT - PCR Tiempo Real IA Matrix Tipo A	Negativo
Leptospirosis	PCR Convencional	Negativo
Influenza Aviar (IA)	RT - PCR Tiempo Real IA Matrix Tipo A	Negativo
Influenza Aviar (IA)	RT - PCR Tiempo Real IA Matrix Tipo A	Negativo
Leptospirosis	PCR Convencional	Negativo
Leptospirosis	PCR Convencional	Negativo
<i>Mycoplasma</i> spp.	PCR	Positivo
tuberculosis	PCR Tiempo Real	Negativo

Pudú (*Pudu puda*)

La vigilancia sanitaria realizada en pudúes (*Pudu puda*) se llevó a cabo exclusivamente en la Región de Los Lagos, donde se obtuvieron todas las muestras analizadas (Tabla N° 61). El estudio incluyó la búsqueda de agentes infecciosos de relevancia pecuaria, obteniéndose resultados negativos para *Brucella abortus* mediante C-ELISA, así como para Diarrea Viral Bovina (DVB) y Tuberculosis (Tb), ambas evaluadas mediante RT-PCR

en tiempo real. Adicionalmente, se realizó un análisis orientado a la detección de *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis, agente causante de paratuberculosis, enfermedad de denuncia obligatoria en Chile (EDO). En este caso, los ejemplares muestreados no presentaron lesiones compatibles ni reacciones indicativas de infección, lo que refuerza el estado sanitario favorable de esta especie en la Región monitoreada.

Tabla N° 61. Resultados de muestreo para Pudú, 2024.

Enfermedad	Técnica	Resultado
Brucelosis (<i>B. abortus</i>)	C- ELISA	Negativo
<i>Corynebacterium</i> spp.	Cultivo bacteriológico	Ausencia
Diarrea Viral Bovina	RT - PCR Tiempo Real	Negativo
Leptospirosis	PCR Convencional	Negativo
Paratuberculosis (<i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis)	Histopatología ZN/HE	Ausencia lesión
Tuberculosis	PCR Tiempo real (<i>M. bovis</i>)	Negativo
Tuberculosis	PCR-CMT	Negativo
Paratuberculosis (<i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis)	Histopatología ZN/HE	Ausencia lesión
Paratuberculosis (<i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis)	ELISA - Indirecto	No reaccionante
Aerobios	Cultivo bacteriológico	Presencia

Visón (*Neovison vison*)

La vigilancia sanitaria en visones (*Neovison vison*) se realizó íntegramente en la Región de Los Lagos, donde se recolectaron todas las muestras analizadas (Tabla N° 62). Para la evaluación se emplearon técnicas de PCR-CMT e histopatología, orientadas a la detección de agentes infecciosos y la caracterización de posibles lesiones tisulares. Los resultados indicaron ausencia de lesiones en la mayoría de los casos, y aquellas observadas a través del

análisis histopatológico fueron sugerentes o compatibles con etiología parasitaria. En este contexto, y considerando las limitaciones propias del muestreo, los hallazgos permiten afirmar la ausencia de lesiones asociadas a infecciones por *Mycobacterium* spp. en los ejemplares evaluados, aportando antecedentes relevantes para el seguimiento sanitario de esta especie exótica invasora.

Tabla N° 62. Resultados de muestreo para visón, 2024.

Enfermedad	Técnica	Resultado
Tuberculosis	PCR-CMT	Negativo
Tuberculosis	Histopatología ZN/HE	Lesión sugerente
Tuberculosis	Histopatología ZN/HE	Lesión compatible
Tuberculosis	Histopatología ZN/HE	Ausencia lesión

Zorro (*Lycalopex griseus*; *Lycalopex culpaeus*)

La vigilancia sanitaria realizada en carnívoros silvestres abarcó ejemplares de zorro chilla (*Lycalopex griseus*) y zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*), muestreados en distintas regiones del país, incluyendo Atacama, Coquimbo, Los Ríos y Los Lagos. El monitoreo se orientó a la detección de enfermedades de interés pecuario y zoonótico (Tabla N° 63), destacando los resultados negativos para Influenza Aviar en los ejemplares de zorro chilla. Asimismo, se evaluó

la presencia de enfermedades virales comunes en cánidos domésticos, como el Distemper y el Parvovirus canino, las cuales no fueron detectadas en ninguno de los zorros muestreados. Estos resultados entregan información valiosa sobre el estado sanitario de estos carnívoros nativos, contribuyendo al conocimiento epidemiológico y a la protección de la biodiversidad silvestre frente a posibles amenazas sanitarias.

Tabla N° 63. Resultados de muestreo para zorro, 2024.

Enfermedad	Técnica	Resultado
Distemper canino	RT-PCR Convencional	Negativo
Influenza Aviar (IA)	RT - PCR Tiempo Real IA Matrix Tipo A	Negativo
Leptospirosis	PCR Convencional	Negativo
Parvovirus canino	PCR Convencional	Negativo
Distemper canino	RT-PCR Convencional	Negativo
Distemper canino	Seroneutralización viral	No reaccionante
Leptospirosis	MAT	No reaccionante

Conclusión

Los resultados de los muestreos para enfermedades demuestran que durante el año 2024 no existieron casos de influenza aviar altamente patógena en especies susceptibles: Puma (*Puma concolor*) y Zorro Chilla (*Lycalopex griseus*).

Enfermedades como Diarrea Viral Bovina (DVB), Lengua azul (LA) y Fiebre Aftosa (FA) no fueron detectadas en cérvidos durante el año 2024.

Los resultados de ausencia, negatividad, no reaccionantes, representan de una manera positiva el estatus sanitario de los ejemplares muestreados de las distintas especies.

En el contexto de una sola salud, los resultados preliminares obtenidos hablan de un acercamiento, dado el bajo número de muestras, a un ecosistema "sano", animales sanos y de manera consecuente un escenario que promueve y favorece la salud humana.

13

Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina



Introducción

El Programa de Brucelosis bovina tiene como objetivo la erradicación de la infección por *Brucella abortus* en la población bovina a nivel nacional. Se basa en vigilancia epidemiológica, saneamiento de los predios infectados y prevención de la difusión de la enfermedad. La cuarentena y restricción de movimiento de los bovinos de los predios infectados es obligatoria, junto al sacrificio de los animales infectados.

Actualmente el Programa se encuentra en fase final de erradicación y utiliza la zonificación como herramienta de avance. En la zona libre se busca la mantención del estatus sanitario. En las regiones no libres, el Programa tiene como objetivo demostrar la ausencia de la enfermedad en

las regiones que ya no presentan infección, aumentando la cobertura de vigilancia. En tanto, en las regiones con presencia de enfermedad, ya sea de forma esporádica o endémica, el Programa se enfoca en buscar y sanear los focos remanentes, para luego avanzar hacia llegar a demostrar la ausencia de la enfermedad en estos territorios.

El presente Capítulo presenta los resultados del Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina en Chile para el año 2024. Para mayor sobre la Situación Sanitaria de Brucelosis bovina, ver página web del SAG ([Ver Aquí](#)).

Zonificación

La zonificación permite diferenciar las distintas regiones del país según la presentación de la enfermedad. Con esto es posible fijar estrategias y metas diferenciadas de acuerdo con cada realidad, por un lado, proteger los territorios que han logrado eliminar la enfermedad y por otro, mejorar la gestión sanitaria en los territorios que aún están en fase de erradicación. En este contexto, en Chile existen dos grandes zonas: zona libre y regiones no libre de brucelosis bovina.

La zona libre está conformada por las regiones donde la enfermedad ya está erradicada. Esta zona se subdivide en regiones libres y en regiones provisionalmente libres. En la Figura N° 12 muestra la zonificación de brucelosis bovina: regiones libres en color verde, regiones provisionalmente libres en color azul, regiones no libres en color gris.

Las regiones libres, y su año de declaración, de norte a sur son: Las regiones de: Arica y Parinacota (año 2017), Tarapacá (año 2017), Antofagasta (año 2017), Atacama (año 2022), Aysén (año 2011), Magallanes (año 2003) y las comunas de Chaitén, Futaleufú y Palena de la Región de Los Lagos (año 2011).

Las regiones declaradas provisionalmente libres y su año de declaración son: Coquimbo (año 2017) y Valparaíso (año 2022).

Las regiones no libres se extienden entre el centro y sur del país (en color gris en la Figura N° 12), que de norte a sur son: Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (exceptuando las comunas libres arriba mencionadas). Estas regiones presentan distintos niveles de prevalencia, incluyendo regiones donde la enfermedad no ha estado presente en años.

Figura N° 12. Zonas de Brucelosis bovina en Chile, 2024.



Vigilancia de Brucelosis Bovina

Las acciones de vigilancia se realizan en predios susceptibles a la enfermedad, es decir, rebaños con al menos un bovino, ya sea, hembras o machos enteros (no castrados) desde 1 año de edad. El sistema de vigilancia del programa brucelosis bovina se alimenta de distintas fuentes y no se basa únicamente en un chequeo serológica anual de toda la población bovina. La vigilancia se compone por una vigilancia base y otra basada en riesgo. La vigilancia base se realiza en las ferias ganaderas, en mataderos, en leche, por investigación de abortos y en predios independiente el objetivo de chequeo. La vigilancia basada en riesgo se enfoca en predios limítrofes, en predios que realizan movimientos de bovinos entre zonas y por desconocimiento de estatus sanitario, principalmente en zona libre y en regiones que postulan a ser parte de la zona libre.

Entendiendo que la vigilancia de brucelosis es integrada, un predio puede ser vigilado una o varias veces en el año y por uno o varios los mecanismos de vigilancia. Los resultados de la vigilancia se miden predios vigilados, considerando el conteo de valores únicos. En este contexto, durante el año 2024, considerando todos los mecanismos de vigilancia

se vigilaron 26.141 predios y se chequearon 1.369.685 bovinos a nivel nacional (Tabla N° 64).

La vigilancia de brucelosis es en todo el país, ya sea en zona libre o en regiones no libres. Sin embargo, la presión de vigilancia se concentra en las regiones no libres que continúan en erradicación. Del total de predios vigilados en el año 2024, el 92,1% de los predios (24.077 predios) y el 96,7% (1.324.465 bovinos) son de regiones no libres a brucelosis bovina.

Al desagregar por Región y zona, se puede observar que las regiones de La Araucanía, de los Ríos y de Los Lagos, todas regiones no libres, tienen el mayor número de predios vigilados (4.865, 4.226 y 5.220 predios respectivamente). Estas mismas regiones muestran también la mayor cantidad de bovinos chequeados, destacando la Región de Los Lagos con 562.007 bovinos analizados.

Las Figuras N° 13 y 14 muestran la distribución por Región de los predios y bovinos vigilados durante el año 2024.

Tabla N° 64. Número de predios y bovinos vigilados por todo mecanismo, a nivel nacional, por zona, 2024.

Zona	N° Predios	N° Bovinos
Libre	2.064	45.220
No Libre	24.077	1.324.465
Total	26.141	1.369.685

Figura N° 13. Predios bovinos vigilados por Brucelosis, 2024.



Figura N° 14. Bovinos vigilados por Brucelosis, 2024.



Vigilancia en Predios

La vigilancia predial tiene alcance nacional y durante el año 2024, 11.134 predios fueron vigilados por este mecanismo, chequeando a 861.781 bovinos. Según zona epidemiológica, en las regiones no libres se chequearon

840.277 bovinos en 10.125 predios, mientras que, en las regiones libres, el chequeo en predio fue de 21.554 bovinos y 1.009 predios (Tabla N° 65).

Tabla N° 65. Número de predios y bovinos muestreados a nivel nacional por vigilancia predial según zona, 2024.

Zona	N° Predios	N° Bovinos
Libre	1.009	21.554
No Libre	10.125	840.227
Total	11.134	861.781

Vigilancia en Leche

A nivel nacional en el año 2024 se realizaron 8.496 análisis de leche, vigilando a 2.320 predios lecheros. La relación análisis/predio fue de 3,7. Según zona epidemiológica, en las regiones no libres se vigilaron 2.295 predios lecheros

con 8.421 análisis y en las regiones libres, se vigilaron 25 predios lecheros con 75 análisis. La Tabla N° 66 muestra el número de predios lecheros y la cantidad de análisis por zona.

Tabla N° 66. Número de predios lecheros y análisis de leche a nivel nacional según zona, 2024.

Zona	N° Predios	N° Bovinos
Libre	1.009	21.554
No Libre	10.125	840.227
Total	11.134	861.781

Vigilancia en Ferias Ganaderas

De acuerdo con los datos entregados del Módulo Feria del SAG, 898.589 bovinos fueron a remate en las ferias ganaderas a nivel nacional en el año recién pasado, de los cuales 368.919 (41,1%) eran categorías en edad reproductiva y, por lo tanto, susceptibles a brucelosis bovina. En el mismo año, se muestrearon para la vigilancia de Brucelosis bovina en total 338.568 bovinos, lo que representa el 91,8% del total de bovinos susceptibles. La diferencia está dada por los bovinos que se eximen de esta vigilancia; los que provienen de predio libre o de regiones libres. No obstante, a esta posible eximición en la vigilancia, se observó que hubo un grupo de bovinos provenientes

directo de las regiones libres de Aysén y Magallanes que fueron vigilados, aun cuando están exentos de esta vigilancia si identifican su procedencia antes del remate.

Independiente de la cantidad de veces que un predio tranza bovinos en feria y de la cantidad de animales por vez, durante el año 2024 a nivel nacional 15.119 predios con bovinos susceptibles fueron vigilados por Brucelosis en ferias antes del remate. La Tabla N° 67 muestra la cantidad de predios y bovinos muestreados según la zona y Región de origen del predio/bovinos, independiente de la ubicación de la feria ganadera donde fue vigilado.

Tabla N° 67. Número de predios y bovinos vigilados en ferias ganaderas según la zona de procedencia, 2024.

Zona	N° Predios	N° Bovinos
Libre	311	4.140
No Libre	14.808	334.428
Total	15.119	338.568

Vigilancia en Plantas Faenadoras

De acuerdo con la estadística de faena bovina del Servicio en el año 2024, 776.038 bovinos ingresaron a plantas faenadoras a nivel nacional, de los cuales 377.433 (48,6%) pertenecían a las categorías vaca, vaquilla y toro, consideradas susceptibles a Brucelosis bovina. En el mismo año, se muestrearon para la vigilancia de brucelosis en total 169.336 bovinos, lo que representa el 44,9% del

total de bovinos susceptibles. En cuanto al origen de los bovinos muestreados, éstos procedían de 3.686 predios. La Tabla N° 68 muestra la cantidad de predios y bovinos muestreados según la zona y Región de origen del predio/bovinos, independiente de la ubicación de la planta faenadora donde fue vigilado.

Tabla N° 68. Número de predios y bovinos vigilados en plantas faenadoras según la zona de procedencia, 2024.

Zona	N° Predios	N° Bovinos
Libre	955	19.526
No Libre	2.731	149.810
Total	3.686	169.336

Vigilancia por Síndrome Abortivo Bovinos

Esta vigilancia se enmarca en el sistema de atención de denuncia o notificación que realiza el público en general al SAG frente a un evento sanitario. Durante el año 2024, el SAG recibió 68 denuncias por abortos bovinos,

de 63 predios. Todas fueron investigadas, descartando la *Brucella abortus* como origen del aborto en todos los casos. El número de predios y denuncias por Región se observa en la Tabla N° 69.

Tabla N° 69. Número de denuncias por aborto bovino recibidas, por zona, 2024

Zona	N° Predios Denunciantes	N° Denuncias	Brucelosis Bovina
Libre	15	13	0
No Libre	53	50	0
Total	68	63	0

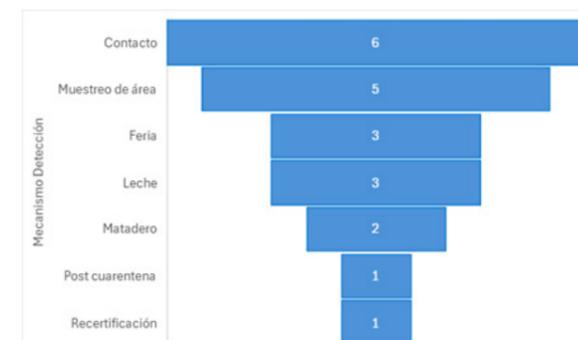
Resultados de La Vigilancia

Del total de predios bovinos vigilados durante el año (26.141 predios) se identificaron 21 nuevos predios infectados, lo que equivale al 0,08%. En el Gráfico N° 27 se muestra el mecanismo por cual fueron detectados estos predios: 6 por contacto, 5 muestreo de área, 3 por feria, 3 por leche, 2 por matadero, 1 por recertificación y 1 por vigilancia post cuarentena.

Esta cifra muy superior a la registrada el año anterior (5 nuevos predios infectados) es esperable debido al aumento en el número de predios vigilados en búsqueda de la enfermedad en el marco de la campaña de erradicación.

Los 21 nuevos predios infectados están ubicados en regiones no libres y al confirmarse la enfermedad, todos los predios fueron cuarentenados y entraron a un proceso de saneamiento.

Gráfico N° 27. Número de nuevos predios infectados por brucelosis bovina, según el mecanismo de vigilancia con el cual fue detectado, 2024

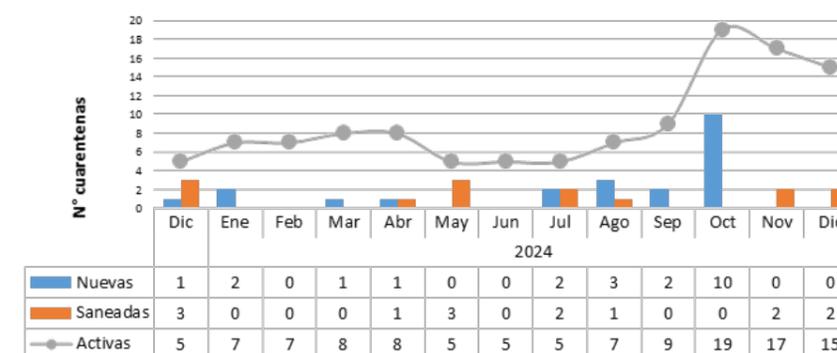


Predios en Cuarentenas por Brucelosis Bovina

El año se inició con las 5 cuarentenas activas (predios infectados) arrastradas del año anterior, lo que, al sumar las 21 cuarentenas nuevas, dejaron un saldo de 26. No obstante, 1 de las nuevas cuarentenas corresponde a

una "reinfección", por lo que 25 predios estuvieron bajo cuarentena durante el año. Durante el año se sanearon 11 cuarentenas, dejando un saldo final al 31 de diciembre de 15 cuarentenas activas (Gráfico N° 28).

Gráfico N° 28. Evolución de las cuarentenas prediales por Brucelosis bovina en Chile, desde el 31 de diciembre 2023 hasta el 31 de diciembre 2024.



Nuevas Cuarentenas 2024

Las 21 nuevas cuarentenas detectadas en el año 2024 se ubicaron en regiones no libres, específicamente en las regiones: Metropolitana (4), Ñuble (8) y Los Lagos (9) (ver Figura N° 15). Las regiones de Los Lagos y Metropolitana han presentado casos de manera endémica en los últimos años. En la Región de Ñuble, la enfermedad se había manifestado de forma esporádica en los últimos años, con focos aislados.

En la Región Metropolitana, estas cuarentenas se ubicaron en las comunas de Colina (1) y Til Til (1) en la Provincia de Chacabuco y en Lo Barnechea (2) en la Provincia de Santiago. Estas comunas tienen historial de infección en años anteriores. La detección fue por muestreo de área realizado por el SAG, es decir búsqueda activa del SAG. Todos predios crianceros con aproximadamente 537 bovinos en total.

En la Región de Ñuble, los nuevos predios infectados se ubicaron todas en la Provincia de Diguillín, en las comunas de Chillán (3), Chillan viejo (1) y Pinto (4). Se trata 7 predios crianceros y 1 predio de carne, con una población total de 321 bovinos susceptibles. Las cuarentenas fueron detectadas por vigilancia en feria (2), Matadero (1) y contacto (5). Las 5 cuarentenas por contacto fueron vínculos epidemiológicos derivados de la investigación de los casos anteriores.

En tanto, en la Región de Los Lagos, las nuevas cuarentenas se ubican las provincias de Llanquihue: comunas de Fresia (2), Frutillar (1), Los Muermos (2), Puerto Varas (1) y en la provincia de Osorno: en las comunas de Osorno (1) y Purranque (2). Se repiten las comunas de los Muermos y Fresia como lugares con focos de infección de *Brucella abortus*. A diferencia de anteriores, el rubro productivo incluye a 5 lecheros, 2 crianceros y 2 cuyo rubro productivo es la carne. Con una población total de bovinos susceptibles aproximada de 3.480 cabezas. La detección fue por vigilancia en Leche (3), feria (1), matadero (1), contacto (1), muestreo de área (1), recertificación de predio libre (1) y vigilancia post cuarentena (1).

Figura N° 15. Distribución espacial de las nuevas cuarentenas detectadas, 2024



Cuarentenas Activas 2024

Así mismo, durante el año 2024, hubo 25 cuarentenas activas en algún momento. Se afectaron 12 comunas distribuidas en 3 regiones del país: Metropolitana, Ñuble y Los Lagos.

El 80% de las cuarentenas activas durante el año 2024 fueron infecciones detectadas en el mismo año, excepto 2 cuarentenas que se habían detectado en el año 2022 y 3 cuarentenas iniciadas en el año 2023 que continuaron su proceso de saneamiento durante el 2024. Uno de los predios estuvo cuarentenado en dos momentos en el año 2024 debido a que se re infecto.

Los Lagos fue la Región con más cuarentenas activas durante el año (12 cuarentenas, 11 predios), seguida por la Región de Ñuble (8 cuarentenas) y la Metropolitana (6 cuarentenas). La tasa de infección predial varió entre un 0,2% al 91,7%. Las tasas más altas se presentaron en las cuarentenas de la Región de Ñuble, con 45,4% seguida por las cuarentenas de la Región de lo Lagos (3,6%) y la Metropolitana (promedio 2,4%).

En el Gráfico N° 29, se muestra la tasa de infección intra predial, donde se observa que en el 65% de las cuarentenas (17/26) la tasa de infección fue menor al 10% y que en el 15,4% (4/26) la tasa de infección intra predial fue superior al 50%.

A lo largo del año fueron saneados 11 cuarentenas lo que permitió finalizar el año con 15 cuarentenas activas. las que continuarán su proceso de saneamiento en el año 2025. Estas son 5 crianceros en la Región Metropolitana; 6 crianceros y 1 de carne en la Región del Ñuble y 3 lecheros en la Región de Los Lagos (Figura N° 16 y Tabla N° 70).

Tabla N° 70. Número de predios y bovinos en cuarentena por Brucelosis bovina activas, según Región y Comuna, 2024.

Zona	Comuna	N° Cuarentenas Activas	Bovinos Susceptibles en Cuarentena
Metropolitana	Lo Barnechea	3	300
	Tiltil	1	38
	Colina	1	362
Ñuble	Chillán	2	66
	Chillán Viejo	1	102
	Pinto	4	144
Los Lagos	Los Muermos	1	377
	Purranque	1	544
	Osorno	1	914
Total		15	2.847

Gráfico N° 29. Tasa de infección intra predial en cuarentenas activas, 2024.

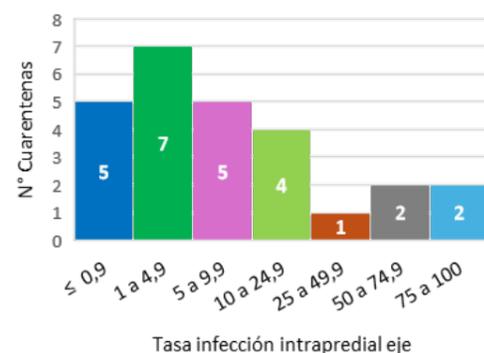


Figura N° 16. Distribución espacial de las nuevas cuarentenas activas, 2024.



Certificación de Predios Libres Brucelosis Bovina

La certificación oficial de predio libre es un acto voluntario y vinculante de los productores para acreditar el estatus sanitario de su ganado. Durante el periodo, 1.892 predios bovinos se certificaron oficialmente libres de brucelosis distribuyéndose entre las regiones Metropolitana y Los Lagos, involucrando a aproximadamente 512.645 bovinos susceptibles (categoría vaca, vaquilla y toro) de un total de 717.531 bovinos (Tabla N° 71). Destacan las regiones de Los Lagos y de Los Ríos, entre ambas concentran el mayor porcentaje de predios libres (90% de los predios libres) y la mayor cantidad de bovinos totales (88% de las cabezas).

A nivel predial, el 78% de los predios libres son del rubro lechero y el 18% del rubro cárnico. A nivel animal, el 84% de los bovinos libres son del rubro lechero y el 15% del rubro cárnico (Tabla N° 72).

Según el tamaño del rebaño, el 40 % de los predios libres declaró rebaños de hasta 100 cabezas, mientras que el 10% de los predios declararon ser rebaños de más de 1.000 bovinos (Tabla N° 73).

Tabla N° 71. Número de predios y bovinos certificados oficialmente libres de brucelosis bovina, según Región, 2024.

Región	N° Predios Libres	N° Bovinos Susceptibles	N° Bovinos Totales
Metropolitana	10	5.823	8.133
O'Higgins	9	3.062	3.998
Maule	5	1.731	3.269
Ñuble	6	3.276	4.528
Biobío	55	32.780	50.029
La Araucanía	109	9.848	13.477
Los Ríos	771	218.392	311.222
Los Lagos	927	237.733	322.875
Total	1.892	512.645	717.531

Tabla N° 72. Número de predios y bovinos certificados oficialmente libres de brucelosis bovina, según rubro productivo, 2024.

Rubro	N° Predios Libres	N° Bovinos Totales
Leche	1.484	602.660
Carne	336	109.038
Crianza	69	4.583
Genética	3	1.250
Total	1.892	717.531

Tabla N° 73. Número de bovinos y porcentaje de acuerdo con el tamaño del rebaño de los predios libres certificados, 2024.

Rango Cabezas Bovinos Susceptibles	N° Predios	Porcentaje
1-100	750	39,6%
101-250	378	20,0%
251-500	271	14,3%
501-1.000	305	16,1%
1.001-2.500	167	8,8%
2.501-5.000	20	1,1%
5.001-6.600	1	0,1%

Cobertura de Vigilancia

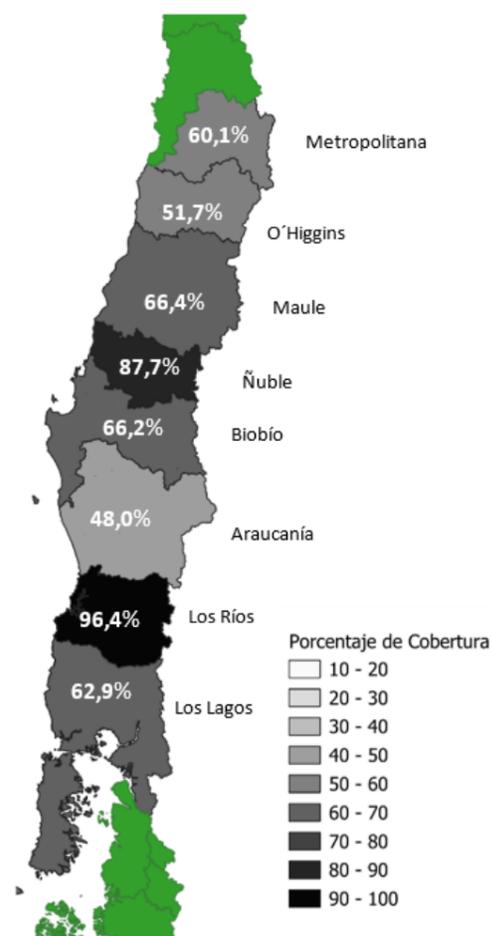
En Chile una Región (o comuna o provincia, etc.) puede incorporarse a la zona libre como “libre” o “provisionalmente libre”. Para ser considerada Región libre, debe cumplir con los requisitos establecidos por la OMSA, que, en términos simples, consisten en alcanzar al menos el 99,8% de los predios vigilados durante los últimos tres años, sin haber presentado casos en ese período. Alternativamente, la Región puede haber sido históricamente libre de la enfermedad. Si la Región opta por avanzar a un estatus intermedio de provisionalmente libre, deben alcanzar una cobertura de vigilancia predial mayor o igual al 70% de la población susceptible durante un periodo de 5 años o menos, además de un silencio epidemiológico de 5 años o más. Por lo anterior, se desprende que sólo las regiones “no libres y sin casos” podrían postular a ser parte de la zona libre.

La cobertura de vigilancia predial en las regiones no libres en los últimos 5 años se muestra en la Figura N° 18. El porcentaje de cobertura predial se calculó en base a los predios vigilados (valor único) y el universo de predios bovinos susceptibles, entre los años 2020 -2024. El promedio de cobertura predial a nivel nacional fue de 67,4%.

En la Figura N° 17, se destacan las regiones de Ñuble con 87,7% y la Región de Los Ríos con 96,4% de cobertura predial, ambas con alta cobertura y la Región de La Araucanía, presenta la menor cobertura (48%) en este periodo. Cabe señalar, que la Región de La Araucanía trabajó fuertemente en vigilancia entre los años 2015 y 2019.

La Región del Ñuble presenta casos activos de Brucelosis, por lo que no puede avanzar a provisionalmente libre, aun cuando presenta alta cobertura en este periodo móvil. Por otro lado, la Región de Los Ríos cumplió con los requisitos para avanzar a zona libre (96,4% de cobertura y silencio epidemiológico de más de 6 años). Bajo ese contexto, el 30 de diciembre del 2024 se firmó la auto declaración que establece a la Región de Los Ríos provisionalmente libre de Brucelosis bovina. Este hito importante suma a esta Región, netamente ganadera y en particular, lechera, a la zona libre en Chile.

Figura N° 17. Porcentaje de cobertura de vigilancia predial en regiones no libres, 2020 - 2024.



Situación Actual

La Figura N° 18 presenta la condición sanitaria de la Brucelosis bovina en Chile al finalizar el año 2024. En detalle, la Figura N° 18a, muestra la zona libre de la enfermedad, mientras que la Figura N° 18b, indica las regiones no libres.

En la zona libre, se observan de color azul las 3 regiones provisionalmente libres de brucelosis: Coquimbo, Valparaíso y Los Ríos.

Por otro lado, en la Figura N° 18b se destacan en color rojo las 3 regiones con casos activos: Metropolitana, Ñuble y Los Lagos. La situación de las regiones Metropolitana y de Los Lagos, es similar a la de años anteriores, presentando más de un caso de brucelosis, por lo que fueron clasificadas con áreas aún endémicas (color rojo en el mapa). En tanto,

en la Región de Ñuble, considerada en el pasado con presentación esporádica de Brucelosis, durante el 2024 un gran foco, originando múltiples cuarentenas, por lo que se considera actualmente de presentación endémica, junto a las regiones Metropolitana y Los Lagos.

El resto de las regiones en erradicación (coloreadas en el mapa con color amarillo en la Figura N° 18b) se mantuvieron sin casos. Estas son de norte a sur: O'Higgins, Maule y Araucanía. La Región del Biobío, por su parte, se mantuvo sin cuarentenas durante el año, pero no se descartan focos de enfermedad endémica, sobre todo en sectores históricamente infectados como la Provincia de Arauco.

Figura N° 18a. Situación Brucelosis bovina en Chile, Zona Libre, 2024.



Figura N° 18b. Situación Brucelosis bovina en Chile, regiones No Libres, 2024.



14

Programa Nacional de Control y Erradicación de Tuberculosis Bovina



Descripción del Programa

El Programa Nacional de Control y Erradicación de Tuberculosis bovina (TBb), se estableció en el año 2011, regulando el control obligatorio de la enfermedad a nivel nacional, así como las medidas sanitarias a implementar. Se estableció además tres zonas epidemiológicas de acuerdo con la ocurrencia de la enfermedad, para definir estrategias y metas.

La Figura N° 19, muestra el mapa de Chile con las tres zonas epidemiológicas de tuberculosis:

Zona de Erradicación Norte (ZEN): comprende las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta (en verde).

Zona de Control (ZC): desde las regiones de Atacama hasta la Región del Biobío (exceptuando la Provincia de Arauco) (en color amarillo). Dentro de la zona control se definieron dos áreas de alta prevalencia en las provincias de Melipilla y Biobío (en rojo), con el objetivo de priorizar el control e implementar herramientas específicas.

Zona de Erradicación Sur (ZES) (en verde): desde la Provincia de Arauco de la Región del Biobío hasta la Región de Magallanes.

Esta zonificación permite la implementación de medidas de control y mitigación de riesgo específicas, sin sacrificar la sustentabilidad económica de los sistemas ganaderos, así como establecer objetivos plausibles para cada zona.

El programa de control y erradicación de TBb busca a través de la vigilancia epidemiológica clasificar la condición sanitaria del predio, e ir avanzando en el saneamiento de los predios infectados.

Figura N° 19. Zonificación de Tuberculosis bovina, 2024.



Vigilancia Anual del Programa

En el Programa Nacional de Control y Erradicación de Tuberculosis bovina, se han establecidos actividades de vigilancia en diferentes etapas de la cadena de producción. A nivel de predios se realizan pruebas de campo como Tuberculina (ano – caudal; cervical simple y comparada) y/o serológicas ejecutadas por médicos veterinarios autorizados (MVA) y/o médicos veterinarios oficiales (MVO).

A nivel de planta faenadora se realiza vigilancia a través de la inspección ante y post mortem, realizada por Médicos Veterinarios Inspectores Oficiales (MVI), dado que toda lesión granulomatosa de tipo tuberculosa debe ser causa de decomiso de los órganos afectados o en algunos casos de la canal completa.

En el caso de ser necesario el seguimiento de animales reactivos que son enviados a planta faenadora, así como por el hallazgo de lesiones granulomatosas cuyo predio de origen no está clasificado, se envían muestras de linfonódulos y/o órganos afectados con lesiones granulomatosas de tipo tuberculosa a los laboratorios oficiales, para confirmar el diagnóstico del CMT (Complejo Mycobacterium tuberculosis).

Durante el año 2024, se vigilaron un total de 9.008 establecimientos, el 77,7% fue vigilado a través de la inspección pre y post mortem realizada a los bovinos enviados a faena, al 32,4% se le aplicó prueba de campo como la Tuberculina y del 7,9% de los establecimientos vigilados se envió muestras de linfonódulos y/o órganos para el diagnóstico de laboratorio. Es importante aclarar que un establecimiento puede haber sido vigilado en más de una oportunidad en el año y en más de una etapa de la cadena de producción.

Al analizar la información según origen de los establecimientos vigilados, se observó que el 74,1% de ellos están ubicados en la ZES, el 25,8% de ellos ubicados en la ZC. En la ZEN sólo se vigilaron cinco establecimientos que corresponde al 0,11% restante vigilados durante el año 2024 (Tabla N° 74).

La distribución de los establecimientos según Región de origen muestra que el mayor porcentaje de ellos provenían de la Región de Los Lagos, seguida por la Región de La Araucanía y Región de Los Ríos, situación que coincide con lo observado durante el año 2023. La distribución según tipo de vigilancia y Región de origen de los establecimientos se observa en la Tabla N° 75.

Tabla N° 74. Número de establecimientos vigilados para el programa de TBb, según zona epidemiológica, 2024.

Zona	N° Establecimientos Vigilados			Total
	Vigilancia en Planta Faenadora	Vigilancia en Muestras de Linfonódulos u Órganos	Vigilancia en Predio (Tuberculina)	
Zona Erradicación Norte (ZEN)	5	0	0	5
Zona Control (ZC)	2.012	349	316	2.324
Zona Erradicación Sur (ZES)	4.983	364	2.611	6.679
Total	7.000	713	2.927	9.008

Tabla N° 75. Número de establecimientos vigilados para el programa de TBb, según Región de origen, 2024.

Región	N° Establecimientos Vigilados			Total
	Vigilancia en Planta Faenadora	Vigilancia en Muestras de Linfonódulos u Órganos	Vigilancia en Predio (Tuberculina)	
Arica y Parinacota	1	0	0	1
Tarapacá	2	0	0	2
Antofagasta	2	0	0	2
Atacama	5	0	15	19
Coquimbo	48	8	1	49
Valparaíso	142	26	20	154
Metropolitana	205	53	59	262
O'Higgins	227	26	21	244
Maule	555	89	39	608
Ñuble	290	57	51	549
Biobío	754	92	113	655
La Araucanía	1.561	37	179	1.665
Los Ríos	630	85	904	1.240
Los Lagos	1.717	211	1.446	2.658
Aysén	702	25	64	738
Magallanes	159	4	15	162
Total	7.000	713	2.927	9.008

Vigilancia en Planta Faenadora

Desde el año 2023, el Servicio cuenta con una plataforma digital que permite registrar los hallazgos patológicos en la inspección post mortem que se realiza en planta faenadora, consignando en ella el establecimiento de origen. Los animales que provienen de feria (31,4% de los faenados) no fueron considerados en este análisis dado que no se contaba con la información del establecimiento de origen de los animales.

Durante el año 2024, según la información disponible en el sistema, se reportó que el 5,1% de los establecimientos que enviaron animales a faena registraron al menos un decomiso por lesiones granulomatosas compatibles con

TBb, situación que representa un 10,9% de incremento con respecto al año anterior.

Al analizar la información según zona epidemiológica, se observó que el 9,7% de los establecimientos que pertenecen a la Zona de Control (ZC) presentaron al menos un bovino con esta lesión, este valor representa un 42,6% de aumento con respecto al porcentaje de establecimientos con decomisos por lesiones granulomatosas tipo tuberculosas observado durante 2023. La distribución de establecimientos con decomisos por zonas epidemiológicas se entrega en Tabla N° 76).

Tabla N° 76. Número de establecimientos vigilados en Planta Faenadora y con hallazgos de lesiones granulomatosas tipo tuberculosas, según zona epidemiológica, 2024.

Zona	Establecimientos Vigilados	Establecimientos con Decomiso	Porcentaje Establecimientos con Decomiso
Zona Erradicación Norte (ZEN)	5	0	0,0%
Zona Control (ZC)	2.012	196	9,7%
Zona Erradicación Sur (ZES)	4.983	159	3,2%
Total	7.000	355	5,1%

Se calculó el porcentaje de establecimientos con decomisos con respecto al total de establecimientos faenados según Región. Se evidenció que los mayores valores correspondieron a la Región Metropolitana, seguida por la Región de Valparaíso. De los primeros lugares fue desplazada la Región de Coquimbo que, en el

año 2023, presentó el mayor porcentaje. Por otra parte, las 4 primeras regiones del país y la Región de Magallanes no presentaron establecimientos con decomisos por lesiones granulomatosas de tipo tuberculosas (Tabla N° 77).

Tabla N° 77. Número de establecimientos vigilados en Planta Faenadora y con hallazgos de lesiones granulomatosas tipo tuberculosas, según Región de origen, 2024.

Región	Establecimientos Vigilados	Establecimientos con Decomiso	Porcentaje Establecimientos con Decomiso
Arica y Parinacota	1	0	0,0%
Tarapacá	2	0	0,0%
Antofagasta	2	0	0,0%
Atacama	5	0	0,0%
Coquimbo	48	3	6,3%
Valparaíso	142	17	12,0%
Metropolitana	205	37	18,0%
O'Higgins	227	22	9,7%
Maule	555	35	6,3%
Ñuble	290	4	1,4%
Biobío	754	79	10,5%
La Araucanía	1.561	18	1,2%
Los Ríos	630	46	7,3%
Los Lagos	1.717	88	5,1%
Aysén	702	6	0,9%
Magallanes	159	0	0,0%
Total	7.000	355	5,1%

Vigilancia con Diagnóstico de Laboratorio

En términos generales, las muestras de linfonódulos y órganos para el diagnóstico del CMT que son enviadas a los laboratorios corresponden a muestras tomadas de animales que están en seguimiento posterior a ser clasificado como reaccionante en las pruebas de campo o a animales que presentan estas lesiones y su establecimiento no está clasificado como Infectado. Durante el año 2024 se recepcionaron 1.726 muestras que representan un 38,3% de aumento con respecto al 2023. De ellos, el 48,4% resultaron con diagnóstico positivo, en base al algoritmo diagnóstico que define el laboratorio.

Las muestras procedieron de 713 establecimientos distintos dentro de los cuales el 44,5% registró al menos un resultado positivo a TBb.

Al analizar estos resultados según la zona epidemiológica de origen de las muestras se registró un total de 940 muestras de regiones ubicadas en la ZC, con un 66,3% de resultados positivos. De la ZES se obtuvo 27,1% de las muestras positivas. No se recibió muestras de la ZEN durante el año 2024 (Tabla N° 78).

Tabla N° 78. Número de establecimientos vigilados con análisis de laboratorios en linfonódulos y/o órganos con lesiones granulomatosas tipo tuberculosas, según zona epidemiológica, 2024.

Zona	N° Muestras con Diagnóstico Laboratorio Positivo	N° Muestras Analizadas	Porcentaje Positividad de Muestras de LN	Total Establecimientos Vigilados
Zona Control (ZC)	623	940	66,3%	349
Zona Erradicación Sur (ZES)	213	786	27,1%	364
Total	836	1.726	48,4%	713

Al analizar la distribución de las muestras y resultados según Región de origen de los animales se observó que desde la Región de Los Lagos y Biobío procedían el mayor número de muestras para análisis. Con respecto a la positividad de los resultados las muestras de Valparaíso y Biobío presentaron los mayores porcentajes de

positividad con valores superiores a 70%. Por otra parte, en la Región de Aysén no se registró positividad en las muestras enviadas. La distribución de los porcentajes de establecimientos positivos por Región se observa en Tabla N° 79.

Tabla N° 79. Número de establecimientos vigilados con análisis de laboratorios en linfonódulos y/o órganos con lesiones granulomatosas tipo tuberculosas, según Región de origen, 2024.

Región	N° Muestras con Diagnóstico Laboratorio Positivo	N° Muestras Analizadas	Porcentaje Positividad de Muestras de LN	Total Establecimientos Vigilados
Coquimbo	6	34	17,6%	8
Valparaíso	79	107	73,8%	26
Metropolitana	54	105	51,4%	53
O'Higgins	30	48	62,5%	26
Maule	99	161	61,5%	89
Ñuble	46	81	56,8%	57
Biobío	310	406	76,4%	92
La Araucanía	23	67	34,3%	37
Los Ríos	30	150	20,0%	85
Los Lagos	154	526	29,3%	211
Aysén	0	32	0,0%	25
Magallanes	5	9	55,6%	4
Total	836	1.726	48,4%	713

Vigilancia en Predio (Prueba de Campo)

La prueba de tuberculina es la utilizada a nivel de campo para el diagnóstico de tuberculosis bovina, utilizando la prueba de tuberculina ano caudal, tuberculina cervical simple y comparada según el algoritmo de diagnóstico establecido en el programa. Durante el año 2024, se realizaron un total de 989.898 pruebas de tuberculinas que representa un aumento de un 3% comparado con lo realizado el año 2023. El 98,9% de estas pruebas correspondieron la tuberculina ano – caudal.

El 90,2% de estas pruebas se realizaron en planteles ubicados en la ZES, el 9,8% restante en predios de la ZC, situación semejante a la observada durante el año 2023.

Del total de pruebas aplicadas el 0,5% de los animales muestreados fueron reaccionantes a la prueba. En la ZC el 1,2% fue reaccionante y en la ZES el 0,5%, situación similar se observó durante 2023 (Tabla N° 80).

Tabla N° 80. Distribución de tuberculinas realizadas según resultado por zona epidemiológica, 2024.

Zona	N° Animales Reactores	Porcentaje Animales Reactores	N° Animales No Reactores	Porcentaje Animales No Reactores	Total
Zona Control (ZC)	1.160	1,2%	95.986	98,8%	97.146
Zona Erradicación Sur (ZES)	4.673	0,5%	888.079	99,5%	892.752
Total	5.833	0,6%	984.065	99,4%	989.898

Al analizar la información según la Región de origen de los animales a los que se les aplicó la prueba de campo, se observó que el mayor volumen de tuberculinas fue aplicado en la Región de Los Lagos (48,7% del total), seguida por la Región de Los Ríos con el 36,1% de las pruebas, porcentajes semejantes a los registrados en el 2023.

Con respecto a los reaccionantes detectados con estas pruebas, la Región Coquimbo presentó el mayor porcentaje de positividad con un 3,9% de los animales muestreados, seguidos por Aysén con un 2,4%. Diferente situación se observó durante el año 2023 en donde las regiones con mayores porcentajes de reaccionantes fueron la Región Metropolitana y Coquimbo, ambas con valores entre 1,7% y 1,5%. El resto de los porcentajes de reaccionantes se observa en la Tabla N° 81.

Tabla N° 81. Distribución de tuberculinas realizadas según resultado según Región de origen, 2024.

Región	N° Animales Reactores	Porcentaje Animales Reactores	N° Animales No Reactores	Porcentaje Animales No Reactores	Total
Atacama	1	0,3%	326	99,7%	327
Coquimbo	111	3,9%	2.741	96,1%	2.852
Valparaíso	107	0,5%	21.182	99,5%	21.289
Metropolitana	247	1,2%	19.699	98,8%	19.946
O'Higgins	128	1,9%	6.461	98,1%	6.589
Maule	154	2,2%	6.738	97,8%	6.892
Ñuble	41	0,4%	10.787	99,6%	10.828
Biobío	371	1,3%	28.059	98,7%	28.430
La Araucanía	80	0,2%	43.532	99,8%	43.612
Los Ríos	2.170	0,6%	355.584	99,4%	357.754
Los Lagos	2.349	0,5%	479.836	99,5%	482.185
Aysén	70	2,4%	2.872	97,6%	2.942
Magallanes	4	0,1%	6.248	99,9%	6.252
Total	5.833	0,6%	984.065	99,4%	989.898

Clasificación Sanitaria de Establecimientos

Las acciones de vigilancia durante el año 2024 permitieron detectar 15 nuevos predios infectados, 13 ubicados en la ZC y 2 en la ZES. Los predios se distribuyeron según Región de la siguiente manera: 4 establecimientos en la Región de Valparaíso, 3 en la Región de Biobío, 2 en las regiones de O'Higgins, Maule y Araucanía y 1 en las regiones de Ñuble y Metropolitana, respectivamente.

Adicionalmente con las actividades de vigilancia se clasificaron sanitariamente en las categorías Infectado, Libre, Negativo o Sospechoso a Tuberculosis bovina un total de 1.946 establecimientos bovinos, 14,6% menos que lo realizado el año 2023. De ellos, 1.811 predios se clasificaron o reclasificaron como Predio Libre de Tuberculosis bovina, 80 como Negativos, 22 como

Infectados y 32 como Sospechoso. El mayor número de predios clasificados se concentró en la Región de Los Lagos (47%), en donde la actividad se centró en la clasificación o reclasificación de predio libre.

Dada que la vigencia de clasificación como negativo tiene una duración de 24 meses es que a los que se clasificaron como tal en el año 2024 se le suman los clasificados con esta condición en los últimos 24 meses. Por lo que el total de predios clasificados como negativos al finalizar el año 2024 fueron 148 establecimientos, lo que totaliza un total de 2.013 establecimientos con clasificación. La distribución de los planteles clasificados durante el año 2024 según Región se observa en la Tabla N° 82.

Tabla N° 82. Distribución de tuberculinas realizadas según predios clasificados según Región de origen, 2024.

Región	Infectados	Libre Vigente	Negativo Vigente	Sospechoso	Total
Coquimbo		1			1
Valparaíso	4	8	3		15
Metropolitana	7	5	6	26	44
O'Higgins	3	6	1	2	12
Maule	2	4	9	1	16
Ñuble	2	4	27	1	34
Biobío	3	45	20		68
La Araucanía	1	106	13		120
Los Ríos		710	5	2	717
Los Lagos		920	27		947
Aysén		2	33		35
Magallanes			4		4
Total	22	1.811	148	32	2.013

15

Programa Nacional de Control Oficial de Loque americana



Descripción del Programa

La Loque americana es una enfermedad bacteriana que afecta principalmente a la cría de abejas. Hasta el año 2001, esta patología era considerada exótica en Chile; sin embargo, en dicho año se confirmó el primer caso en la Región de Atacama.

A partir de 2007, con el objetivo de controlar y mitigar su propagación, se implementaron medidas sanitarias oficiales a través de la Resolución N° 3.329/2007, estableciendo el “Manual de Procedimiento (PSCLA/MP1)” y el “Instructivo Técnico N°1 (PSCLA/IT1)”. Estos documentos constituyen la base del Programa Nacional de Control Oficial de Loque americana y están disponibles para en el sitio web del Servicio ([Ver Aquí](#)).

Actualmente, Loque americana se considera una enfermedad endémica en Chile, aunque existen regiones en las cuales no ha sido detectada. Estas son:

- Arica y Parinacota
- Antofagasta
- Aysén
- Magallanes
- Provincia de Isla de Pascua (Rapa Nui)

Cabe destacar que tanto la Región de Aysén como la Provincia de Isla de Pascua (Rapa Nui) han sido oficialmente declaradas libres de Loque americana, reforzando su condición sanitaria privilegiada.

Con el fin de fortalecer el control y la prevención de esta enfermedad, el Servicio ha desarrollado una plataforma de visualización geoespacial que permite identificar las zonas de riesgo y las áreas bajo cuarentena en el país. Esta herramienta está dirigida especialmente a los apicultores/as que movilizan sus colmenas, brindándoles información clave sobre las áreas con restricciones sanitarias exigidas para la exportación de productos apícolas y, en particular, para el comercio de material vivo de abejas. Dicha información puede consultarse en la página web del SAG ([Ver Aquí](#)).

Sistema de Vigilancia de Loque americana

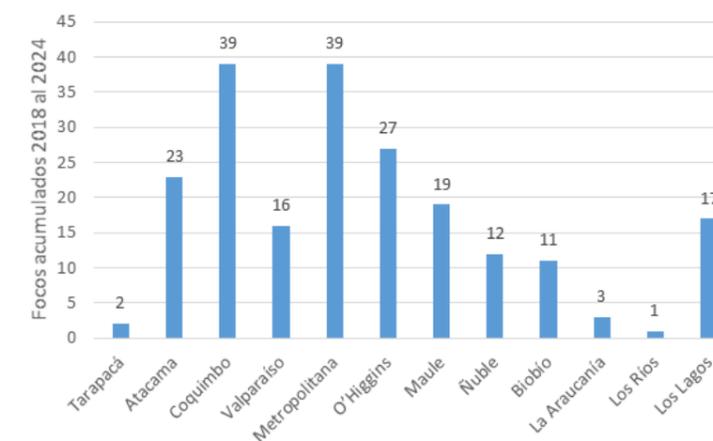
El monitoreo y control de Loque americana en Chile se lleva a cabo a través de un sistema de vigilancia integral, basado en tres pilares fundamentales:

- Plan Anual de Vigilancia Sanitaria
- Atención de denuncias de apicultores
- Certificación para la exportación de productos apícolas

No obstante, la detección de focos de Loque americana ha sido posible principalmente a través del Plan Anual de Vigilancia, la atención de denuncias y las inspecciones realizadas en apiarios asociados a focos contacto.

Entre los años 2018 y 2024 (Gráfico N° 30), se han identificado 209 focos de Loque americana en el país.

Gráfico N° 30. Total de focos acumulados de Loque americana según Región, entre los años 2018 al 2024.



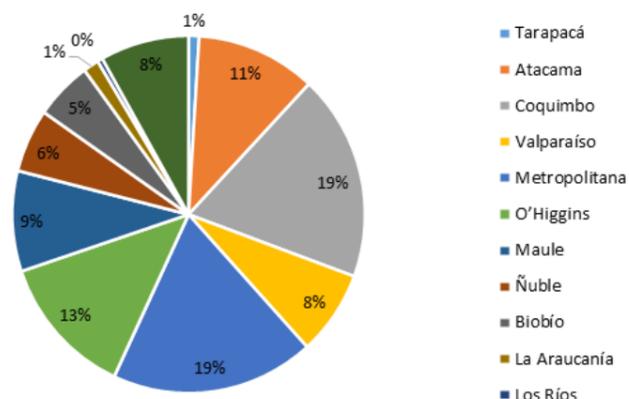
Las regiones con mayor concentración de casos son:

- Región de Coquimbo y Región Metropolitana, que en conjunto representan 38% del total de focos detectados.
- Región de O'Higgins, que concentra 13% de los casos.

- Región de Atacama, que ocupa el tercer lugar con 11% de los focos registrados en este período.

La distribución detallada de los porcentajes acumulados se encuentra representada en el Gráfico N° 31.

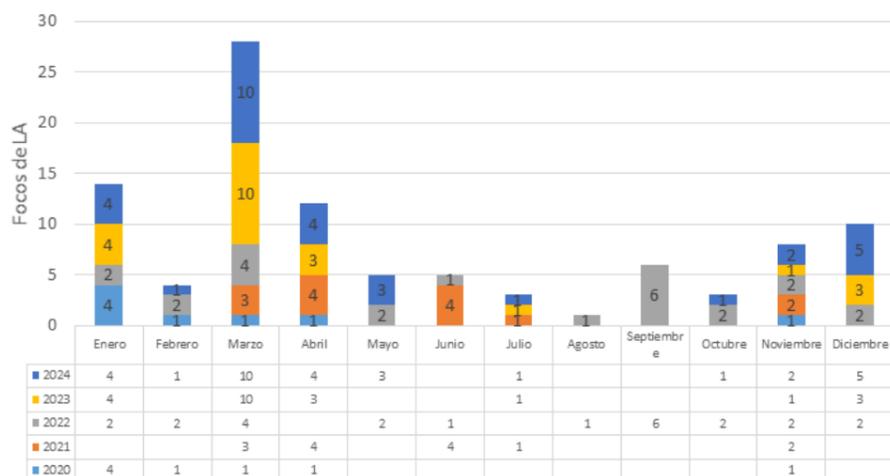
Gráfico N° 31. Porcentaje de Focos acumulados de Loque americana según Región, entre los años 2018 al 2024.



Durante el período comprendido entre los años 2020 y 2024, se ha observado que la enfermedad Loque americana presenta una mayor incidencia durante las estaciones de primavera, verano y el inicio del otoño (Gráfico N° 32).

En particular, los datos acumulados indican que los meses de marzo y febrero registran el mayor número de focos detectados, evidenciando una tendencia estacional en la manifestación de la enfermedad.

Gráfico N° 32. Total de focos de Loque americana por cada mes del año entre el período del 2020 al 2024.



Resultados de la Vigilancia Loque americana 2024

Durante el año 2024, se detectaron un total de 31 focos de Loque americana a nivel nacional, lo que implicó la implementación de 31 cuarentenas, según se detalla en la Tabla N° 83.

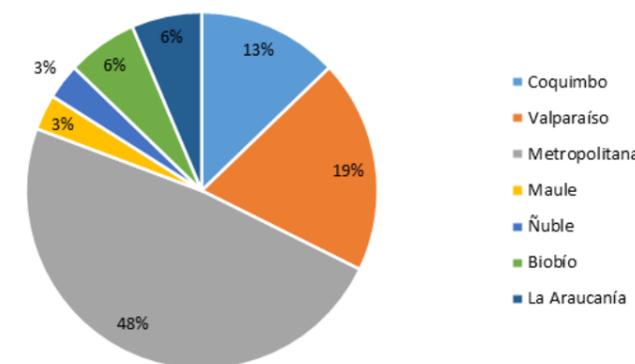
La distribución geográfica de los casos revela que la Región Metropolitana concentró la mayor cantidad de focos, con un 48% del total, seguida por la Región de Valparaíso con un 19% y la Región de Coquimbo con un 13%, como se ilustra en el Gráfico N° 33.

Además, la detección de 31 focos de Loque americana durante el año 2024 implicó la exposición de un total de 1.438 colmenas a la enfermedad, de las cuales 234 presentaron signos clínicos compatibles. Del total de 31 cuarentenas a nivel nacional y gracias al esfuerzo y trabajo coordinado de los equipos técnicos, fue posible levantar la restricción sanitaria en un 32% de los casos. No obstante, el 68% de las cuarentenas permanecen vigentes y continuarán en monitoreo durante el año 2025.

Tabla N° 83. Número de focos de Loque americana distribuidos a nivel nacional, 2024.

Región	N° Focos	N° colmenas susceptibles	N° Colmenas con Signos Compatibles
Arica y Parinacota	0	0	0
Tarapacá	0	0	0
Antofagasta	0	0	0
Atacama	0	0	0
Coquimbo	4	147	12
Valparaíso	6	248	25
Metropolitana	15	528	163
O'Higgins	0	0	0
Maule	1	69	9
Ñuble	1	320	1
Biobío	2	23	6
La Araucanía	2	103	18
Los Ríos	0	0	0
Los Lagos	0	0	0
Aysén	0	0	0
Magallanes	0	0	0
Total	31	1.438	234

Gráfico N° 33. Porcentaje de focos según Región afectada, 2024.



Prevalencia Nacional de Loque americana

En el año 2024, la prevalencia de Loque americana a nivel nacional se determinó en función del número de focos detectados y la cantidad total de apiarios a nivel nacional, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla N° 84.

Durante el año 2024, se registraron 31 focos distribuidos en distintas regiones del país, afectando un total de 1.438 colmenas. La prevalencia nacional se estableció considerando el número de focos (31), en relación al total de apiarios a nivel nacional (25.978), estableciendo un 0,12% de prevalencia.

Tabla N° 84. Prevalencia nacional Loque americana, 2024.

Región	N° Focos	N° Apiarios	Prevalencia
Arica y Parinacota	0	21	0,00
Tarapacá	0	43	0,00
Antofagasta	0	49	0,00
Atacama	0	228	0,00
Coquimbo	4	1.298	0,31
Valparaíso	6	2.212	0,27
Metropolitana	15	2.177	0,69
O'Higgins	0	3.585	0,00
Maule	1	5.041	0,02
Ñuble	1	1.891	0,05
Biobío	2	2.985	0,07
La Araucanía	2	3.298	0,06
Los Ríos	0	1.208	0,00
Los Lagos	0	1.676	0,00
Aysén	0	261	0,00
Magallanes	0	5	0,00
Total	31	25.978	0,12

A nivel regional, la mayor concentración de casos se observó en la Región Metropolitana, que presenta un 0,69% de prevalencia en relación a los 2.177 apiarios registrados. Le siguieron la Región de Coquimbo con un 0,31% y la Región de Valparaíso con un 0,27%. Estas cifras evidencian la baja persistencia de la enfermedad en las regiones donde fue detectada la enfermedad y a nivel nacional, lo que fundamenta la importancia de establecer y continuar la rigurosidad de medidas de control y vigilancia implementadas por el Servicio.

En este sentido, la prevalencia regional refleja no solo la distribución geográfica de la enfermedad, sino también la necesidad de mantener un monitoreo constante y la aplicación de medidas sanitarias oportunas para controlar el impacto de Loque americana en Chile.



16

Programa de Vigilancia de Micoplasma, Pullorosis y Tifosis Aviar

Introducción

Durante el año 2024, el programa de control de Micoplasma sp. fueron desarrollados por las empresas con el apoyo de los laboratorios autorizados para el diagnóstico mediante ELISA-I del Laboratorio de Patología Aviar de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile y el laboratorio SEMALAB.

El programa de Micoplasmosis, mantuvo las parvadas de reproductoras como objetivo de los muestreos. Las muestras son colectadas a edades específicas en campo.

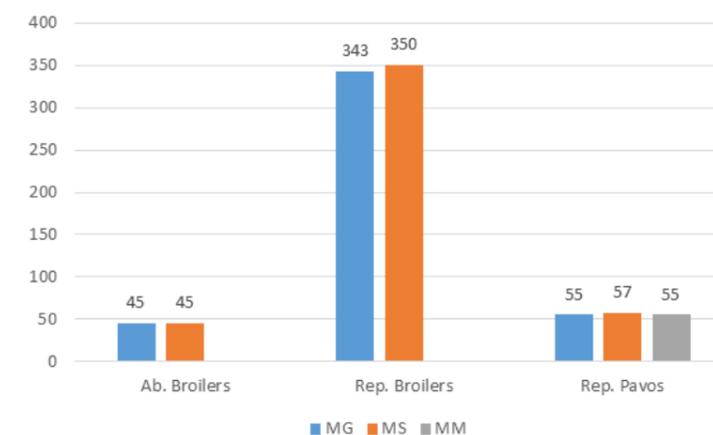
A su vez, el programa de control de Pullorosis y Tifosis Aviar no se fue desarrollado salvo en la mantención del control de las importaciones.

Mycoplasma

El control de micoplasma es realizado sobre *M. gallisepticum* (MG), *M. synoviae* (MS) y *M. meleagridis* (MM) en los estratos de abuelas, reproductoras pesadas y reproductoras de pavos. El total de muestreos realizados para MG fue de 45 para abuelas broilers, 343 muestreos para reproductoras broilers y 55 muestreos

para reproductoras de pavos; los muestreos para MS fueron de 45 para abuelas broilers, 350 muestreos para reproductoras broilers y 57 muestreos para reproductoras de pavos mientras que, para MM, se hicieron 55 muestreos en reproductoras de pavos (Gráfico N° 34).

Gráfico N° 34. Muestreos realizados para MG, MS y MM, según estrato, 2024.



Del total de 13 unidades epidemiológicas (RUP) analizadas, en el estrato de abuelas broilers, no hubo muestras positivas a MG ni MS (Tablas N° 85 y 86).

Respecto de las reproductoras broilers se observó una prevalencia predial (RUP) a la prueba serológica de tamizaje de ELISA-I de 59,82% para MS sobre un total de 112 planteles muestreados. La prueba serológica confirmatoria (IHA) mostró que la prevalencia predial serológica final de 4,46% (5 planteles), siendo la prevalencia final de sectores

positivos. En relación con MG, se observó una prevalencia serológica predial para ELISA-I de 0,88% equivalente a un plantel positivo (Tablas N° 85 y 86). El resultado de la prueba confirmatoria fue positivo.

Se muestrearon 25 planteles de reproductores de pavos en los cuales se no registraron reaccionantes a MS y sólo 1 (4%) positivo a MG. Por otro lado, las muestras para MM fueron 100% negativas al igual que en el año anterior (Tabla N° 87).

Tabla N° 85. Resultados de *M. synoviae*, según estrato productivo; y muestras colectadas y analizadas, 2024.

Estratos	Establecimientos Muestreados	Muestras	No reacción ELISA	Reacción ELISA	Sectores ELISA +	Sectores IHA +	Muestra IHA +	Prevalencia Predial
Abuelas Broilers	13	2.700	2.700 (100%)	0	0	0	0	0%
Reproductoras Broilers	112	18.712	11.254 (60,14%)	6.803 (36,36%)	67 (59,82%)	5 (4,46)	272	4,46%
Reproductoras Pavos	25	3.180	31 (0,97%)	31 (0,97%)	1 (4%)	1 (4%)	31	4%

Tabla N° 86. Resultados de *M. gallisepticum*, según estrato productivo y muestras colectadas y analizadas, 2024.

Estratos	Establecimientos Muestreados	Muestras	No reacción ELISA	Reacción ELISA	Sectores ELISA +	Sectores IHA +	Muestra IHA +	Prevalencia Predial
Abuelas Broilers	13	2.700	2.700 (100%)	0	0	0	0	0%
Reproductoras Broilers	114	19.310	18.703 (96,86%)	7 (0,04%)	1 (0,88%)	1 (0,88%)	4	0,88 %
Reproductoras Pavos	25	3.180	3.180 (100%)	0	0	0	0	0 %

Tabla N° 87. Resultados de *M. meleagridis* en reproductoras de pavos estrato productivo y muestras colectadas y analizadas, 2024.

Estratos	Establecimientos Muestreados	Muestras	No reacción ELISA	Reacción ELISA	Sectores ELISA +	Sectores IHA +	Muestra IHA +	Prevalencia Predial
Abuelas Broilers	13	2.700	2.700 (100%)	0	0	0	0	0%
Reproductoras Broilers	114	19.310	18.703 (96,86%)	7 (0,04%)	1 (0,88%)	1 (0,88%)	4	0,88 %
Reproductoras Pavos	25	3.180	3.180 (100%)	0	0	0	0	0 %

Pullorosis y Tifosis Aviar

Durante el año 2024 se muestrearon 26 planteles para Pullorosis y Tifosis aviar con un total de 1.362 análisis, siendo todos los resultados negativos.



15

Programas Nacionales Voluntarios de Control y Certificación



Introducción

La certificación de predios libres es una estrategia voluntaria y vinculante impulsada por el SAG para mejorar la condición sanitaria animal en los predios. A través de este programa, el Servicio reconoce oficialmente el estatus sanitario de un predio frente a determinadas enfermedades, otorgando así ventajas competitivas a los productores que demuestren tener animales libres de ellas. Esta certificación fortalece la posición sanitaria del predio y promueve una producción más segura y confiable.

Para obtener la certificación, el productor, junto con un veterinario asesor, debe cumplir con los requisitos establecidos por el Servicio, y su validez es de un año, renovable anualmente. Esta certificación no aplica en regiones ya declaradas libres de la enfermedad en cuestión. Actualmente, se certifican predios libres en bovinos para brucelosis, tuberculosis y leucosis enzoótica, y en ovinos para brucelosis ovina (epididimitis ovina) y Maedi Visna.

Predio Libre Bovino

Durante el año 2024, 1.929 predios bovinos fueron certificados libres para una, dos y/o tres enfermedades, involucrando a aproximadamente 743.298 cabezas. El 78,3% de los predios libres son del rubro lechero, seguidos por el 17,9% predios del rubro carne y en menor proporción los rubros crianza y genética (Tabla N° 88).

En términos generales, los predios libres bovinos se concentraron entre las regiones de Los Lagos y Los Ríos. La certificación de brucelosis bovina es únicamente en regiones no libres de la enfermedad, distribuyéndose desde la Región Metropolitana hasta la Región de Los Lagos. En tanto, la certificación de Tuberculosis bovina se extendió desde la Región del Coquimbo hasta la Región de Magallanes, y la de Leucosis Enzoótica bovina, desde Valparaíso hasta Aysén.

Del total de predios certificados, 1.929 predios fueron certificados libres de Brucelosis bovina, 1.879 predios libres de Tuberculosis bovina y 1.621 de Leucosis Enzoótica bovina. La Tabla N° 89 muestra el número de predios bovinos certificados libres por Región y enfermedad en el año 2024.

Tabla N° 88. Número de predios libres y bovinos certificados según rubro productivo, 2024.

Rubro	Número Predios libre	Porcentaje	Número Bovinos	Porcentaje
Leche	1.510	78,3%	624.467	84,0%
Carne	345	17,9%	112.783	15,2%
Crianza	70	3,6%	4.583	0,6%
Genética	4	0,2%	1.465	0,2%
Total	1.929	100%	743.298	100%

Tabla N° 89. Número de predios bovinos certificados libres por enfermedad y Región, 2024.

Región	N° de Predios Certificados	Brucelosis bovina (BB)	Tuberculosis (TBb)	Leucosis Enzoótica (LEU)
Coquimbo	1	Libre	1	0
Valparaíso	10	Libre	8	7
Metropolitana	11	10	5	5
O'Higgins	9	9	7	5
Maule	6	5	5	2
Ñuble	6	6	5	4
Biobío	57	55	45	18
La Araucanía	110	109	106	84
Los Ríos	775	771	766	623
Los Lagos	938	927	925	868
Aysén	5	Libre	5	5
Magallanes	1	Libre	1	0
Total	1.929	1.892	1.879	1.621

En relación con las enfermedades a certificar, los predios pueden certificarse para una, dos o tres enfermedades, en tal sentido, el 82,4% de los predios bovinos libres certificaron para las 3 enfermedades (Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis) y el 13,3% para Brucelosis y tuberculosis.

De los predios que certificaron para las 3 enfermedades, según el rubro productivo, se observó que el 84% de los predios son lecheros (1.269 predios), el 78% de los predios

son para carne (269 predios), el 70% son crianceros (49 predios) y en 50% de los predios para genética (2 predios). El detalle de los predios libres según rubro y enfermedad certificada se muestra en la Tabla N° 90.

En cuanto a la recertificación (Tabla N° 91), el 88,1% de los predios certificados para Brucelosis bovina en el año 2024, habían sido certificados el año anterior. Así mismo, el 87,2% de los predios certificados para tuberculosis bovina y 86,6% para Leucosis enzoótica bovina se recertificaron.

Tabla N° 90. Número de predios libres bovinos certificados por enfermedad según rubro productivo, 2024.

Enfermedades	Leche	Carne	Crianza	Genética	Total
BB	24	6	2		32
TBB	16	3	1		20
LEU	3				3
BB+TBB	178	60	18		256
BB+LEU	13	1		1	15
TBB+LEU	7	6		1	14
BB+TBB+LEU	1.269	269	49	2	1.589
Total	1.510	345	70	4	1.929

Tabla N° 91. Predios libres bovinos que recertificaron su condición por enfermedad, 2024.

Enfermedades	Leche	Carne	Crianza
Brucelosis bovina	1.892	1.666	88,1
Tuberculosis	1.879	1.640	87,2
Leucosis Enzoótica	1.621	1.403	86,6

Predio Libre Ovino

En el año 2024 solo 3 predios solicitaron certificación de predio libre. Del total, 2 predios ovinos se ubican en la región de Los Lagos (comuna de Chonchi, Isla de Chiloé) y 1 en la Región de Magallanes. Los predios libres de la Región de Los Lagos certificaron para Brucelosis ovina y para Maedi Visna y recertificaban del año anterior. El predio libre de la Región de Magallanes certificó solo para *Brucella ovis*, dado que la Región es libre de Maedi Visna (Tabla N° 92), no habiendo solicitado certificación el año anterior.

De acuerdo con el rubro productivo de los predios libres ovinos, los predios de la Región de Los Lagos son la crianza (1) y genética (1), entre ambos sumaron en total una población de 319 ovinos. En tanto, el rubro productivo del predio libre de la Región de Magallanes es cárnico con una población de 5.190 ovinos.

Tabla N° 92. Número de predios ovinos certificados libres por enfermedad y Región, 2024.

Región	N° Predios Certificados	Brucelosis Ovina	Maedi Visna
Los Lagos	2	2	2
Magallanes	1	1	Libre
Total	3	3	2

Síntesis de la Situación Sanitaria Animal en Chile 2024

El Informe Sanitario 2024 da cuenta del intenso trabajo desarrollado por la División de Protección Pecuaria del SAG, en el ámbito de la vigilancia sanitaria, reafirmando el compromiso país con la sanidad animal. Durante el período analizado, la vigilancia activa y pasiva, apoyada en sólidos sistemas de registro y análisis, permitió no solo mantener, sino también fortalecer el estatus sanitario de Chile, enfrentando con éxito desafíos como la erradicación de la emergencia por Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) durante el primer semestre del año.

Respecto a la vigilancia pasiva, que involucra una ardua labor de los equipos desplegados en todo el territorio nacional, se evidenció una disminución significativa de las denuncias en comparación con 2023. En este ámbito, destacan la oportuna atención y la adecuada respuesta frente a eventos zoonosarios, particularmente en aves silvestres y de traspatio.

Por su parte, el análisis de la vigilancia activa, implementada conforme al Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Endémicas y Exóticas, refleja el esfuerzo sostenido de la División de Protección Pecuaria a lo largo del país. Este logro es posible gracias al compromiso del recurso humano del Servicio, considerado su principal activo, tal como lo ha señalado el jefe de la DPP.

Chile ostenta una condición sanitaria privilegiada a nivel mundial, lo que permite que los productos pecuarios chilenos sean altamente valorados en los mercados internacionales, impulsando año a año el desarrollo y crecimiento de los diferentes rubros pecuarios.

Con base en el análisis de la gestión sanitaria del 2024, se reafirma la ausencia de las principales enfermedades exóticas en los distintos rubros productivos y el control efectivo de las endémicas bajo control en el territorio nacional. Dentro de los principales hitos del año, destaca la declaración oficial de Chile como país libre del Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), enfermedad endémica en numerosos países y causante de importantes pérdidas económicas. Asimismo, sobresale el arduo trabajo realizado durante el año 2024, que, gracias a gestiones sólidas, permitió la declaración de nuevas zonas libres de Brucelosis bovina, avanzando de manera significativa hacia el objetivo de obtener la condición de país libre de esta enfermedad.

Estos logros son fruto del trabajo coordinado de los equipos técnicos del SAG, de la implementación de protocolos actualizados basados en análisis de riesgo y del compromiso de productores y ciudadanía, actores fundamentales para la sanidad animal del país. Los resultados obtenidos reafirman la excelente condición sanitaria de Chile en el contexto internacional y fortalecen las bases para un desarrollo sostenible del sector pecuario.

El Servicio Agrícola y Ganadero, junto con la División de Protección Pecuaria, agradecen profundamente el compromiso de todos los involucrados y reafirman su determinación de seguir trabajando día a día, con dedicación y excelencia, en el resguardo de la sanidad animal de Chile.

Acrónimos y Abreviaturas

AFC	Agricultura Familiar Campesina
AIE	Anemia infecciosa equina
AVE	Arteritis Viral Equina
CFA	Centro de faenamiento de autoconsumo.
CMT	Complejo Mycobacterium tuberculosis
CPC	Campos de pastoreo cordillerano
DPP	División de Protección Pecuaria del SAG
EDO	Enfermedades de Denuncia Obligatoria
EEB	Encefalopatía Espongiforme Bovina
ENC	Enfermedad de Newcastle
FA	Fiebre aftosa
FEI	Federación Ecuestre Internacional
FFAA	Fuerzas Armadas
IAAP	Influenza Aviar Altamente Patógena
LA	Loque americana
LAZ	Lengua Azul
MVA	Médicos veterinarios autorizados
MVO	Médicos veterinarios oficiales
OMSA	Organización Mundial de Sanidad Animal
ONG	Organismo no gubernamental
PEC	Pequeño escarabajo de las colmenas
PPA	Peste Porcina Africana
PPC	Peste Porcina Clásica
PRRS	Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino
RUP	Rol único pecuario
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SIPEC	Sistema de Información Pecuaria
SSA	Sistema de Sanidad Animal
ZC	Zona de Control
ZEN	Zona Erradicación Norte
ZES	Zona Erradicación Sur

Equipo Epidemiología y Control de Enfermedades

Cargo	Nombre	Contacto
Jefa Subdepartamento de Epidemiología y Control de Enfermedades	Paula Cancino Viveros	paula.cancino@sag.gob.cl
Encargado Gestión Sanitaria Avícola	Álvaro González Rubio	alvaro.gonzalez@sag.gob.cl
Encargada Gestión Sanitaria Bovina	Beatriz Comas Lobato	beatriz.comas@sag.gob.cl
Encargado Gestión Sanitaria Apícola	Franco Gamboa González	franco.gamboa@sag.gob.cl
Encargado Gestión Sanitaria de Equinos	Marcelo Díaz Quinteros	marcelo.diazquinteros@sag.gob.cl
Encargado Gestión Sanitaria Porcina	Patricio Pérez Jara	patricio.perez@sag.gob.cl
Encargada Gestión Sanitaria Pequeños Rumiantes	Priscilla Parada Fernández	priscilla.parada@sag.gob.cl
Encargado Gestión Sanitaria Fauna Silvestre	Ricardo Vergara Carrasco	ricardo.vergara@sag.gob.cl
Encargada Programa de Erradicación de Brucelosis Bovina	Marcia Vega Babich	marcia.vega@sag.gob.cl
Encargada Programa de Control de Tuberculosis Bovina	Carmen Gloria González	carmen.gonzalezi@sag.gob.cl
Encargado Acuerdos de Zonificación y Compartimentación	Julio Urzua Sotomayor	julio.urzua@sag.gob.cl



Servicio Agrícola y Ganadero
División Protección Pecuaria
Departamento de Sanidad Animal