



**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA SENASAG N° 0252/2024**

Santísima Trinidad, 03 de Octubre de 2024.

**VISTOS y CONSIDERANDO:**

Que, la **Constitución Política del Estado**, indica en su Artículo 16. Parágrafo II. El Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población.

Que, el mismo **Cuerpo Constitucional**, en su Artículo 298. Parágrafo II. Prevé, las competencias exclusivas del Estado Central; siendo uno de ellos el Numeral 21. La Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

Que, la **Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)**, proporciona normas para la mejora de la sanidad y el bienestar de los animales y la salud pública veterinaria en todo el mundo, incluso mediante normas para el comercio internacional seguro de animales terrestres y acuáticos sus productos, plasmadas en los Códigos Sanitarios para los animales terrestres y acuáticos. Para el caso de la Anemia Infecciosa Equina, el Capítulo 12.5 del Código Sanitario, donde se establecen lineamientos para el comercio seguro de equinos en el mundo.

Que, la **Decisión 515**, de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, en su Artículo 3. Crea el Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria como el conjunto de principios, elementos e instituciones, encargado de la armonización de las normas sanitarias y fitosanitarias; de la protección y mejoramiento de la sanidad animal y vegetal; de contribuir al mejoramiento de la salud humana; de la facilitación del comercio de plantas, productos vegetales, artículos reglamentados, y animales y sus productos; y de velar por el cumplimiento de las normas sanitarias y fitosanitarias del ordenamiento jurídico andino.

Que, la **Ley N°031 Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”**, establece en su Artículo 91. parágrafo IV. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 14, Parágrafo I del Artículo 300., de la Constitución Política del Estado, los gobiernos departamentales tienen la competencia exclusiva de implementar y ejecutar planes, programas y proyectos de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en el marco de las políticas, estrategias y normas definidas por Autoridad Nacional Competente.

Que, mediante **Ley N° 2061 de 16 de marzo de 2000**, se crea el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG, como estructura operativa del entonces Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, hoy denominado Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, encargado de administrar el Régimen de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

Que, la antes referida Ley, establece en su Artículo 2. Las competencias del SENASAG, entre las que tenemos; a) La protección sanitaria del patrimonio agropecuario y forestal b) La certificación de la sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria de productos de consumo nacional, de exportación e importación d) El control, prevención y erradicación de plagas y enfermedades de animales y vegetales.

Que, la **Ley N° 830 de 06 de septiembre de 2016**, en su Artículo 4. Declara de prioridad nacional la Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia; de igual manera, en su Artículo 5. Establece la finalidad de la Ley, la cual es garantizar la Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

Que, la Ley de “**Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria**”, en su Artículo 8. Parágrafo I. declara como **AUTORIDAD NACIONAL COMPETENTE**, en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria al SENASAG.

Que, el Artículo 11.- (Componentes), Índice ii. Sanidad Animal, de la Ley N° 830, tiene como finalidad prevenir, controlar diagnosticar y erradicar enfermedades que afectan a los animales terrestres, acuáticos y a la salud pública, a través de medidas sanitarias que regulan la producción primaria, procurar el bienestar animal, regular



**las buenas prácticas pecuarias, regular el registro, manejo y uso de insumos pecuarios para uso en animales, precautelando el bien común.**

Que, el Artículo 13. De la Ley N° 830, determina la naturaleza jurídica del SENASAG, como una institución pública desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con independencia de gestión técnica, legal, financiera y administrativa.

Que, la tantas veces referida Ley, prevé en su Artículo 15. Las atribuciones del SENASAG, entre las que podemos mencionar; **1. Proteger la condición sanitaria y fitosanitariamente del patrimonio agropecuario y forestal. 2. Proponer y ejecutar las políticas, estrategias y planes para garantizar la Sanidad Agropecuaria y la Inocuidad Alimentaria. 6. Reglamentar el decomiso, la destrucción, retorno o disposición final de animales, vegetales, productos y subproductos en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria. 8. Elaborar, gestionar y ejecutar planes, programas y proyectos en Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria de interés nacional. 10. Declarar y notificar la presencia o ausencia de plagas en vegetales y enfermedades en animales, a nivel nacional. 11. Declarar zonas, áreas y/o país libre o de baja prevalencia de plagas en vegetales y enfermedades en animales. Cumplir y hacer cumplir las normativas supranacionales vigentes, en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria. 12. Cumplir y hacer cumplir las normativas supranacionales vigentes, en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.**

Que, la Ley N°830, en su DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA, inc. D) indica que los Artículos 2, 3 y 4 de la Ley N° 2061 del SENASAG, tendrán vigencia hasta la publicación del Decreto Supremo que reglamenta la presente Ley, fecha desde la cual quedarán derogados los citados Artículos.

Que, el Decreto Supremo N° 25729 de 07 de abril de 2000, establece la Organización y Funcionamiento del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG.

Que, el Artículo 3. Del antes referido Decreto Supremo, indica la misión institucional del SENASAG, la cual es el de **administrar el régimen específico de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en todo el territorio nacional**; con atribuciones de preservar la condición sanitaria del patrimonio productivo agropecuario y forestal, el mejoramiento sanitario de la producción animal y vegetal y, garantizar la inocuidad de los alimentos en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario.

Que, el Artículo 7. Del citado D.S., prevé que el SENASAG, tiene las siguientes atribuciones, siendo alguna de ellas: **a) administrar el régimen legal específico de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria; b) resolver asuntos de su competencia mediante Resoluciones Administrativas; d) administrar los sistemas de vigilancia y diagnóstico de plagas y enfermedades; e) administrar programas de control y erradicación de plagas y enfermedades. g) Establecer programas de capacitación en sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.**

Que, el Artículo 10. Parágrafo II. Del Decreto Supremo N°25729, refiere las atribuciones del Director General Ejecutivo del SENASAG, siendo alguna de ellas las siguientes. a) Ejercer la representación legal del SENASAG. b) Dirigir la institución en todas sus actividades técnico operativo y administrativo. c) Cumplir y hacer cumplir las normas legales y atribuciones del SENASAG. d) Conocer y tramitar los asuntos que le son planteados en el marco de su competencia. e) Dictar resoluciones administrativas sobre asuntos de su competencia.

Que, mediante **Resolución Administrativa SENASAG N°135/2024**, se aprueba el Reglamento General de Sanidad Animal – REGENSA, en su Versión en Línea el cual consta de 11 Capítulos, mismo que establece en su **Capítulo 3.9. El Registro de Establecimientos de producción de Équidos.**

Que, el SENASAG, a través del Área Nacional de Sanidad de Rumiantes y Équidos, ha venido trabajando en coordinación con los veterinarios especialistas en équidos, los





productores de ganado y otras instituciones relacionadas a la sanidad animal, un documento técnico que describa los lineamientos para la prevención y control de la anemia infecciosa equina en Bolivia, aplicando los principios de zonificación y compartimentación.

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe Técnico **INF/SENASAG/UNSA N°023/2024**, de 01 de octubre de 2024, perfilado por el M.V.Z., Daniel Rodney Gareca Vaca; Responsable Nacional de Sanidad de Rumiantes y Équidos - SENASAG, se realiza el análisis técnico para establecer el **"PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN BOLIVIA"**, debido a la creciente demanda del sector de productores y criadores de équidos para regular la sanidad en esta especie. Toda vez, que se habrían detectado animales con la presencia del agente, con y sin signos clínicos que repercuten en la economía del productor.

Que, el Informe Legal, **INF/SENASAG/UNAJ N°0696/2024** de 03 de octubre de 2024, concluye señalando que analizado y valorado el Informe Técnico INF/SENASAG/UNSA N°023/2024, el SENASAG, como estructura operativa del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, es encargado de administrar el Régimen de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, y tiene como atribución: proteger la condición sanitaria y fitosanitariamente del patrimonio agropecuario y forestal, proponer y ejecutar las políticas, estrategias y planes para garantizar la Sanidad Agropecuaria y la Inocuidad Alimentaria y elaborar, gestionar y ejecutar planes, PROGRAMAS y proyectos en Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria de interés nacional. En ese entendido, corresponde viabilizar la aprobación del **"PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN BOLIVIA"**, en virtud que la misma se encuentra dentro el marco de la dinámica de la aplicación de su normativa interna contenidas en la Ley N°830 Art. 15 y D.S. N°25729 Art. 7, y no contravienen normativas legales en vigencia, siendo por lo tanto legalmente procedente, además que el mismo regulará la sanidad de los équidos en nuestro Estado Plurinacional, debiendo emitirse para tal efecto la Resolución Administrativa correspondiente.

#### POR TANTO:

El Director General Ejecutivo del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG, Ing. Juan Miguel Quiroz Ugarte, designado mediante Resolución Ministerial N° 212, de 01 de julio de 2024, con la facultades conferidas por el Artículo 10° del Decreto Supremo N° 25729 de 07 de Abril de 2000.

#### RESUELVE:

**PRIMERO. - (APRUÉBESE)**, el **"PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN BOLIVIA"**, el cual consta de Cinco (5) Puntos y Ocho (8) Componentes, documento que se encuentra adjunto y forma parte indivisible de la presente Resolución Administrativa.

**SEGUNDO. - (AMBITO DE APLICACIÓN)**, la presente Resolución Administrativa será de aplicación y cumplimiento obligatorio, en todo el territorio nacional y será aplicable a toda persona natural y jurídica, nacional o extranjera, con o sin fines de lucro, que sea propietario o poseedor público o privado de équidos.

**TERCERO. - (VIGENCIA)**. La presente Resolución Administrativa, entrará en vigencia y será de cumplimiento obligatorio a partir de su promulgación.

**CUARTO. -** Quedan encargadas de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Administrativa, la Unidad Nacional de Sanidad Animal del SENASAG, el Área Nacional de Sanidad de Rumiantes y Équidos y las Jefaturas Departamentales del SENASAG.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE...!!!**



Ing. Juan Miguel Quiroz Ugarte  
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD ALIMENTARIA

Ing. Juan Miguel Quiroz Ugarte  
JEFE NACIONAL DE ASUNTOS JURÍDICOS  
SENASAG-MDRV



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE  
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

# PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN BOLIVIA



UNIDAD NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL

Santísima Trinidad, octubre de 2024

# PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN BOLIVIA

## I. INTRODUCCIÓN

El virus de la anemia infecciosa equina fue identificado por primera vez en Francia en 1843, y en un principio fue diagnosticado en los Estados Unidos en 1888. En Venezuela fue descrita en 1939, el porcentaje de positividad fue de 12,4%. En Colombia la Anemia Infecciosa Equina fue reportada en 1948. En Brasil ha sido descrita por primera vez en Rio de Janeiro en 1968. En Chile fue diagnosticada por primera vez en 1980.

En una revisión sistemática y metanálisis de prevalencia de Anemia Infecciosa Equina en Sudamérica, Centroamérica y el Caribe, llevada a cabo por Richard Sidney Vallejo Romero del Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí (UTM) de Ecuador, se muestra, entre otros, la cantidad de animales investigados, así como la prevalencia estimada por país y región geográfica (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de équidos región geográfica y periodo de estudio.

	Animales		%	IC 95 %
	Muestreados	Positivos		
<b>Especie</b>				
Caballo	682.667	4.356	0,64	0,62-0,66
Asno	587	9	1,53	0,81-2,89
Mula	969	163	16,82	14,60-19,31
<b>Región geográfica y país</b>				
Centro América y el Caribe	144.435	617	0,43	0,39-0,46
Argentina	1.195	602	50,38	47,55-53,21
Brasil	536.990	3.198	0,60	0,58-0,62
Colombia	1.502	107	7,12	5,93-8,54
Venezuela	101	4	3,96	1,55-9,74
<b>Periodo</b>				
2010-2016	124.366	2.631	2,12	2,04-2,20
2017-2021	559.857	1.987	0,34	0,32-0,35
<b>TOTALES</b>	<b>684.223</b>	<b>4.528</b>	<b>0,66</b>	<b>0,64-0,68</b>

*Fuente: Elaboración propia, adaptado de Richard Vallejo*

La anemia infecciosa equina es una infección vírica persistente de los équidos. El agente causante, el virus de la anemia infecciosa equina, es un lentivirus de la familia *Retroviridae*, subfamilia *Orthoretrovirinae*. La anemia infecciosa equina está presente en todo el mundo. La infección, antes conocida como fiebre de los pantanos, se limita a los équidos. Muchos casos son clínicamente inaparentes. La enfermedad se caracteriza por episodios febriles recurrentes, trombocitopenia, anemia, pérdida rápida de peso y edema de las partes inferiores del cuerpo. Si uno de los ataques clínicos agudos no provoca la muerte, se desarrolla una fase crónica y la infección tiende a volverse inaparente. Los caballos infectados siguen siendo portadores de viremia de por vida y, salvo raras excepciones, dan resultado positivo en



En Bolivia, la anemia infecciosa equina es endémica en gran parte de su territorio. Entre los años 2005 al 2023, la situación de la enfermedad ha sido categorizada, en gran parte del periodo como infección/infestación, es decir, que se detectaron animales con la presencia del agente, pero sin manifestar signos clínicos.

**Figura 2.** Situación de la Anemia Infecciosa Equina en Bolivia, 2005 – 2023.

Semestre	Anemia Infecciosa Equina	Semestre	Anemia Infecciosa Equina
Ene-Jun-2005	Enfermedad presente	Ene-Jun-2015	Infección/infestación
Jul-Dic-2005	Enfermedad presente	Jul-Dic-2015	Infección/infestación
Ene-Jun-2006	Enfermedad presente	Ene-Jun-2016	Infección/infestación
Jul-Dic-2006	Enfermedad limitada a una o más zonas	Jul-Dic-2016	Infección/infestación
Ene-Jun-2007	Enfermedad sospechada	Ene-Jun-2017	Infección/infestación
Jul-Dic-2007	Infección/infestación	Jul-Dic-2017	Infección/infestación
Ene-Jun-2008	Infección/infestación	Ene-Jun-2018	Infección/infestación
Jul-Dic-2008	Infección/infestación	Jul-Dic-2018	Infección/infestación
Ene-Jun-2009	Enfermedad limitada a una o más zonas	Ene-Jun-2019	Infección/infestación
Jul-Dic-2009	Enfermedad ausente	Jul-Dic-2019	Infección/infestación
Ene-Jun-2010	Enfermedad limitada a una o más zonas	Ene-Jun-2020	Enfermedad ausente
Jul-Dic-2010	Infección/infestación	Jul-Dic-2020	Infección/infestación
Ene-Jun-2011	Enfermedad presente	Ene-Jun-2021	Infección/infestación
Jul-Dic-2011	Enfermedad presente	Jul-Dic-2021	Infección/infestación
Ene-Jun-2012	Enfermedad presente	Ene-Jun-2022	Infección/infestación
Jul-Dic-2012	Enfermedad presente	Ene-Jun-2023	Infección/infestación
Ene-Jun-2013	Enfermedad presente	Ene-Jun-2023	Infección/infestación
Jul-Dic-2013	Enfermedad presente	Ene-Jun-2023	Infección/infestación
Ene-Jun-2014	Enfermedad sospechada		
Jul-Dic-2014	Enfermedad sospechada		

**Fuente:** WAHIS – OMSA

La importancia en la sanidad animal de esta enfermedad, radica en ciertas características del agente ya que muchos équidos presentan signos leves o inaparentes en una primera exposición y son portadores subclínicos del virus. Es probable que los propietarios, no se den cuenta de infección de sus animales, a menos que se realicen pruebas serológicas. Todos los équidos infectados, incluidos los asintomáticos, se convierten en portadores y son fuente de infección durante toda su vida. Los animales infectados deben ser sacrificados o deben permanecer aislados permanentemente de los otros équidos para evitar la transmisión. No hay ningún tratamiento conocido para esta enfermedad, ni tampoco vacunas probadas.

Las únicas dos opciones que tiene el propietario de un équido positivo a la anemia infecciosa equina, son: a) eutanasia y; b) cuarentena por toda su vida con aislamiento permanente a un mínimo de 200 metros de otros équidos.

En cuanto al impacto socioeconómico de la enfermedad, podemos indicar que, en Bolivia el uso de équidos está determinado por tres aspectos:

- Trabajo o carga
- Recreación
- Alta competencia

El primer aspecto contribuye en la economía familiar y en el manejo de animales en estancias ganaderas de cría extensiva; este contexto biofísico, cultural y económico, define en muchos casos la intensidad del uso de équidos.

En cuanto a la recreación y alta competencia, mueven sectores de la economía a través del comercio, los servicios, la movilización de animales y el aprovechamiento de escenarios públicos, entre otros. También, el comercio de material reproductivo (pajillas y embriones) demanda contra con médicos veterinarios especializados, así como personal técnico y diversas clases de productos e insumos para el diagnóstico de laboratorio.

### **III. OBJETIVOS**

#### **a. General**

Prevenir y controlar la Anemia Infecciosa Equina en Bolivia, aplicando los principios de zonificación y compartimentación.

#### **b. Específicos**

- Fortalecer el Registro Único Nacional de Sanidad Agropecuaria RUNSA para los équidos.
- Implementar un sistema para el control de movimiento de équidos.
- Fortalecer el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica SINAVE para los équidos.
- Establecer lineamientos para la atención y control de focos de Anemia Infecciosa Equina.
- Fortalecer UNALAB para el diagnóstico de la Anemia Infecciosa Equina.

### **IV. COMPONENTES**

#### **1. COORDINACIÓN Y FORTALECIMIENTO INTERINSTITUCIONAL**

La Organización Mundial de Sanidad Animal – OMSA, resalta la importancia de las asociaciones público privadas en el ámbito veterinario como un enfoque conjunto en el que los sectores público y privado acuerdan responsabilidades y comparten recursos y riesgos para lograr objetivos comunes que generan beneficios de manera sostenible.

En este sentido, el Reglamento General de Sanidad Animal – REGENSA, establece la Comisión Nacional de Sanidad Animal – CONASA, con la finalidad de generar propuestas para el diagnóstico, la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades de importancia económica, sanitaria y social que afectan a los animales y la salud pública. Es una instancia de proposición, articulación, coordinación y de carácter consultivo, estableciendo un vínculo formal entre los actores, públicos y privados del Sistema Nacional de Sanidad Animal; procurando el bienestar de los animales; regulando las buenas prácticas pecuarias; controlando el uso de productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos, a fin de precautelarse el bien común.

Es fundamental para el buen funcionamiento del presente programa, la conformación e implementación de los consejos nacional y departamentales del rubro ganadero para los équidos, tal como menciona el artículo 1.2.4., inciso ii del REGENSA.

Es importante promover convenios con Alcaldías y Gobernaciones, ya que estas instancias sub nacionales, disponen de recursos en apoyo a la producción agropecuaria y sus equipos técnicos deben participar activamente en los trabajos que desarrolle el SENASAG para la implementación del presente programa.

Asimismo, los organismos internacionales y regionales como OMSA, FAO, IICA, CAN, PANAFTOSA, OIRSA, CVP, entre otros, deben ser también aliados para el logro de los objetivos planteados del programa de anemia infecciosa equina en Bolivia.

## 2. MARCO NORMATIVO

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, establece que el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población. La Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria y la preservación del Medio Ambiente, son competencias nacionales, departamentales y municipales.

En fecha 16 de marzo de 2001, el Honorable Congreso Nacional de la República aprueba la Ley No. 2061 decretando la **creación** del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria – SENASAG, como estructura operativa del entonces Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural – MAGDER y ahora Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras MDRyT, encargado de administrar el régimen de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.

Mediante Ley 830 del 06 de septiembre de 2016, se establece al SENSAG como **Autoridad Nacional Competente** en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria; asimismo, se declara **prioridad nacional** la Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.

La Ley 31 (LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN “ANDRÉS IBÁÑEZ”), en su art. 91 numeral IV establece: “De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 14, Parágrafo I del Artículo 300 de la Constitución Política del Estado, los gobiernos departamentales tienen la competencia exclusiva de **implementar** y **ejecutar** planes, programas y proyectos de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en el marco de las políticas, estrategias y normas definidas por la autoridad nacional competente”.

En fecha 01 de junio de 2015 se sanciona la Ley 700, cuya finalidad es prevenir y penalizar los actos de violencia, maltrato, crueldad y biocidio cometidos por personas contra animales domésticos, en el marco del numeral 21 del Parágrafo I del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado.

El Decreto Supremo 27291 de fecha 20 de diciembre de 2003, aprueba el Reglamento de Multas y Sanciones por trasgresiones a la Ley 2215.

El Reglamento General de Sanidad Animal – REGENSA, establece normas para mejorar y proteger la sanidad animal, la salud pública y procurar el bienestar animal, así como promover el comercio seguro de animales y sus productos.

El Código Sanitario para los animales terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) proporcionan normas para la mejora de la sanidad y el bienestar de los animales y la salud pública veterinaria en todo el mundo, incluso mediante normas para el comercio internacional seguro de animales terrestres y sus productos.

El Consejo del Mercado Común es el órgano superior del MERCOSUR al cual incumbe la conducción política del proceso de integración y la toma de decisiones para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos por el Tratado de Asunción y para alcanzar la constitución final del mercado común. Se pronuncia mediante **Decisiones**, las que son obligatorias para los Estados Partes.

Los Países Miembros de la Comunidad Andina, de conformidad con lo dispuesto por la Decisión Andina 515 han establecido el Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria (SASA), como un instrumento para proteger desde lo sanitario el sector agropecuario de la Subregión. El SASA es el conjunto de principios, elementos e instituciones, encargado de la armonización de las normas sanitarias y fitosanitarias; de la protección y mejoramiento de la sanidad animal y vegetal; de contribuir al mejoramiento de la salud humana; de la facilitación del comercio de plantas, productos vegetales, artículos reglamentados, y animales y sus productos; y de velar por el cumplimiento de las normas sanitarias y fitosanitarias del ordenamiento jurídico andino.

### 3. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La vigilancia epidemiológica de la anemia infecciosa equina se enmarca en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – SINAVE.

**Caso sospechoso.** – équido con signos y/o síntomas compatibles a la anemia infecciosa equina o reactor a prueba serológica de tamizaje.

**Caso confirmado.** – équido con prueba diagnóstica IDAG positiva, asociado o no a signos clínicos.

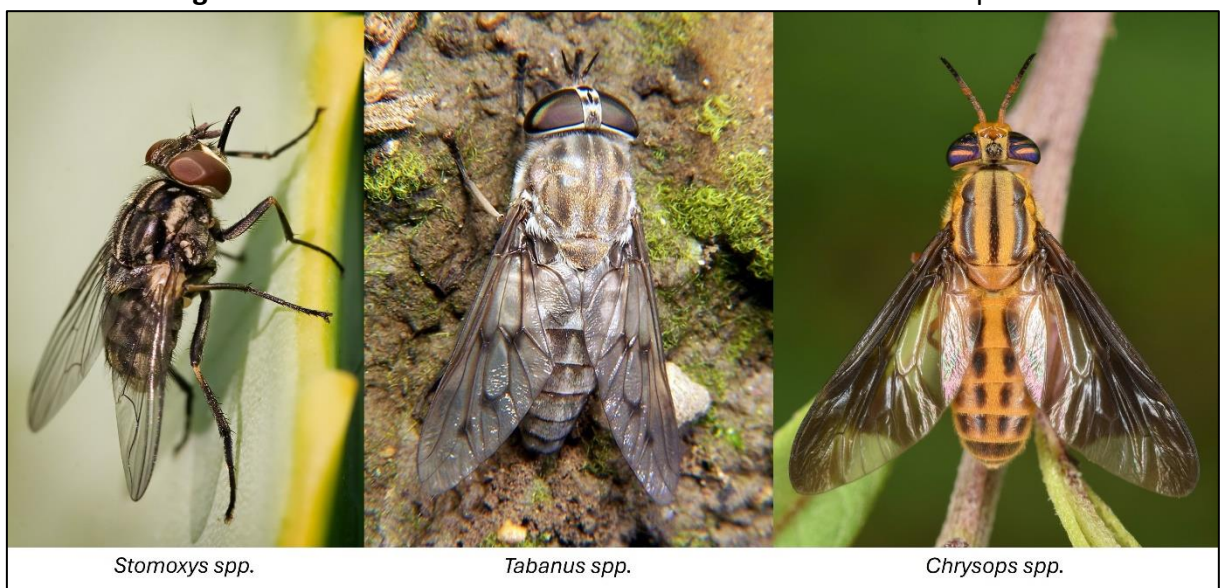
La anemia infecciosa equina es una enfermedad de notificación obligatoria (reporte inmediato), es decir, su presencia debe ser señalada a la autoridad veterinaria en cuanto se sospecha o se detecta, de conformidad al manual del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – SINAVE.

La notificación debe incluir, al menos, el registro de la siguiente información epidemiológica: a) ubicación geográfica del predio, b) identificación del tipo de predio, c) presencia de insectos hematófagos y d) lesiones por picaduras de insectos hematófagos.

El virus de la anemia infecciosa equina (VAIE) se transmite mecánicamente desde las piezas bucales de insectos picadores. Después de posar sobre un portador asintomático, sólo 1 de cada 6 millones de moscas se convierte en un vector.

Aunque otros insectos, incluidas las moscas de los establos (*Stomoxys calcitrans*) pueden transmitir el VAIE, los vectores más efectivos son las moscas picadoras de la familia *Tabanidae*, especialmente las moscas de los caballos (*Tabanus spp.* y *Hybomitra spp.*) y las moscas de los ciervos (*Chrysops spp.*).

**Figura 3.** Insectos vectores del virus de la anemia infecciosa equina.



**Fuente:** Elaboración propia

Para una caracterización de la presencia de los vectores, es importante contar con el apoyo de investigadores especializados (entomólogos) y profesionales de las universidades, a fin de identificar zonas de mayor riesgo de transmisión de la anemia infecciosa equina por vectores.

La vigilancia específica se determinará bajo los conceptos de zonificación y compartimentación. Responderá a un plan estructurado periódico y planificado avalado por la Unidad Nacional de Sanidad Animal del SENASAG.

Actualmente el SENASAG registra todas las poblaciones animales de producción, a través del Registro Único Nacional de Sanidad Agropecuaria – RUNSA. En la familia de los équidos, se registran los caballos, burros y mulas.

Es importante mejorar y mantener actualizada la población de équidos, a fin de contar con información respecto a su distribución y densidad en el país, incluyendo a poblaciones de équidos de crianza especializada.

Para efectos de organizar los sistemas de producción y comercialización de équidos, el RUNSA, debe contemplar el registro de estos sistemas, bajo los siguientes criterios:

- Producción extensiva mixta. – Se trabaja con équidos criollos y razas puras o cruzadas, la producción de équidos facilita el manejo de los animales.
- Producción agrícola complementaria. – Propias de empresas agrícolas en las que usan équidos para labores complementarias.
- Producción especializada. – Destinadas a obtener un producto de gran calidad y competente, que alcanzará altas cotizaciones en el mercado.
- Crianza periurbana. – Propias de actividades recreativas (haras, clubes hípicas, etc.)

Todas las notificaciones deben ser atendidas en el marco de los procedimientos del SINAVE, a fin de generar información que permita la elaboración de mapas epidemiológicos de la anemia infecciosa equina en todo el país.

Esta acción posibilitará rápidamente y a bajo costo la detección de concentraciones de brotes por esta enfermedad, y así poder planificar territorialmente el accionar político hacia la prevención y destinar los recursos, técnicos y humanos, en forma focalizada hacia dónde realmente se requieran.

Los principales factores de riesgo para la anemia infecciosa equina son: a) uso de equipo veterinario contaminado con el VAIE, b) transfusiones de sangre de un animal infectado y, c) insuficiente control de vectores.

El programa debe gestionar eventos de capacitación y concienciación dirigida a veterinarios y productores/criadores de équidos a fin de reducir el riesgo de transmisión y distribución de la AIE en el país.

El virus está muy adaptado a los équidos y tiene como reservorio única y exclusivamente a las poblaciones de équidos infectados. Independientemente de que la enfermedad se manifieste clínicamente o no, está presente en todo portador del virus - por tanto, positivo al test - siendo de esta forma una potencial fuente de diseminación por las vías de transmisión vistas.

Se debe identificar a los portadores del VAIE para destinarlos a un manejo diferenciado con el fin de mitigar el riesgo de difusión de la enfermedad.

Como se dijo anteriormente, esta enfermedad está presente en el continente americano por lo cual el programa, a través del SENASAG, debe estar informado respecto a la situación de la AIE en los países de la región. Para esto, el Área Nacional de Vigilancia Epidemiológica, remite boletines epidemiológicos semanales sobre la presencia de enfermedades animales en el país y la región.

#### 4. DIAGNÓSTICO

La inmunodifusión en gel de agar (AGID) y el ELISA son pruebas precisas y fiables para la detección de la AIE en los caballos, excepto para los animales que están en las primeras etapas de la infección y para los potros de las madres infectadas. La prueba AGID es específica y, por lo tanto, tiene la ventaja de distinguir entre las reacciones de los anticuerpos con antígeno de la AIE y las producidas con antígeno diferente al de la AIE.

**Figura 4.** Métodos disponibles para el diagnóstico de la anemia infecciosa equina.

Método	Propósito					
	Demostrar ausencia de infección en la población	Demostrar ausencia de infección en animales individuales antes de los desplazamientos	Contribuir a las políticas de erradicación	Confirmar casos clínicos	Determinar la prevalencia de la infección – vigilancia	Determinar el estado inmunitario en animales o poblaciones tras la vacunación
<b>Identificación del agente<sup>1</sup></b>						
PCR	–	+/-	–	+/-	–	n/a
Aislamiento del virus	–	–	–	+	–	n/a
<b>Detección de respuesta inmunitaria</b>						
AGID	++	++	++	++	++	n/a
ELISA	++	++	++	+	+	n/a
Inmnoelectro transferencia	–	++	++	++	–	n/a

Clave: +++ = método recomendado, validado para este propósito; ++ = método idóneo pero que puede precisar una posterior validación; + = puede utilizarse en algunas situaciones, pero el coste, la fiabilidad y otros factores limitan mucho su aplicación; – = no adecuado para este propósito; +/- = cuestionable, puede no funcionar en todas las situaciones; n/a = no aplicable.

PCR = reacción en cadena de la polimerasa; AGID = inmunodifusión en gel de agar;

ELISA = enzimoimmunoanálisis

**Fuente:** OMSA, 2024.

La prueba diagnóstica para la anemia infecciosa equina en Bolivia, y la que realiza la Unidad Nacional de Laboratorios – UNALAB, es **inmunodifusión en gel agar (AGID)**.

El diagnóstico diferencial incluye otras enfermedades febriles, como la arteritis viral equina, púrpura hemorrágica, leptopirosis, babesiosis, strongiloidosis o fasciolosis grave, intoxicación con fenotiazina, anemia hemolítica autoinmune y otras enfermedades que causan fiebre, edema y/o anemia.

Por otra parte, el programa debe gestionar acciones para constituir a **UNALAB Santa Cruz** como laboratorio de referencia para la anemia infecciosa equina en Bolivia.

Las muestras de suero colectadas para el diagnóstico de la anemia infecciosa equina, deben seguir los procedimientos descritos en el Manual de Toma y Remisión de Muestras del SENASAG. Estas muestras deben ser procesadas en UNALAB Santa Cruz, a efectos que los resultados sean oficiales en el marco del Programa.

## 5. RUNSA Y CONTROL DE MOVIMIENTO

La identificación y la trazabilidad de los équidos son herramientas destinadas a mejorar la sanidad animal. Ambas pueden acrecentar considerablemente la eficacia de actividades en ámbitos como la gestión de brotes de enfermedad, la zonificación y la compartimentación, la vigilancia epidemiológica, los sistemas de respuesta y notificación rápida, los controles de los desplazamientos de animales, la inspección, la certificación, las buenas prácticas comerciales y la utilización de medicamentos veterinarios, alimentos para animales en los predios.

Todas las poblaciones de équidos del territorio nacional, deben ser registradas en el Registro Único Nacional de Sanidad Agropecuaria – RUNSA, a efectos de identificar las poblaciones de équidos, su ubicación geográfica y sus sistemas de producción.

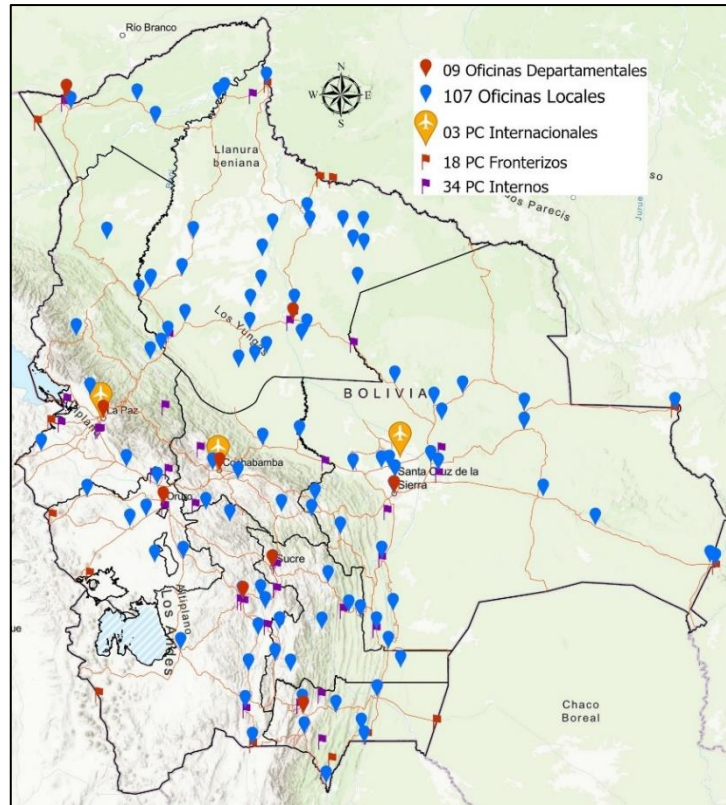
El RUNSA es de carácter obligatorio y se deben cumplir los procedimientos y requisitos del Sistema Nacional de Trazabilidad Animal.

Asimismo, es muy importante el registro de todos los movimientos de las poblaciones de équidos en el territorio nacional. Para esto, el SENASAG tiene normado a la Guía de Movimiento Animal – GMA como documento oficial que autoriza el movimiento de animales, y es otorgada por las oficinas locales del SENASAG y sus respectivos acreditados.

Todo movimiento de équidos debe estar respaldado por la respectiva GMA. Para efectos de gestión de datos e información, el SENASAG cuenta con el módulo informático de Movimiento Animal, el cual debe ser fortalecido por el Programa para avanzar hacia la trazabilidad animal en los équidos.

Para la fiscalización de los movimientos de équidos en el territorio nacional, se tiene los puestos de control establecidos por el SENASAG y ubicados estratégicamente en las rutas nacionales. Asimismo, se debe realizar el control de la GMA en centros de concentración de équidos, incluyendo eventos deportivos y/o recreativos.

**Mapa 1. Estructura sanitaria, 2024.**



*Fuente: SENASAG, 2024.*

## 6. ATENCIÓN Y CONTROL DE FOCOS

Una vez detectado un caso positivo de anemia infecciosa equina, el propietario o responsable de los équidos debe:

- Aislar los animales inmediatamente del resto
- Comunicar inmediatamente al SINAVE
- Eliminar por eutanasia a los sintomáticos
- Identificar a los positivos asintomáticos para su posterior eliminación o aislamiento definitivo

Todo el proceso de eliminación de animales sintomáticos e infectados debe tener el acompañamiento del Sistema Nacional de Cuarentena Animal del SENASAG.

Mientras el predio se encuentre en cuarentena, se prohíbe el movimiento de équidos (ingreso y salida), para lo cual el Sistema de Trazabilidad del SENASAG restringirá la emisión de GMA para esta especie.

Los équidos que estuvieron expuestos deben ser sometidos a control clínico y serológico.

El Programa, en coordinación con los productores/criadores de équidos, debe organizar eventos de concienciación respecto al control de vectores y reducción del riesgo de transmisión por vía iatrogénica.

Por otra parte, la Unidad Nacional de Sanidad Animal, debe elaborar un documento técnico como guía para la investigación epidemiológica de los brotes atendidos. Este documento debe incluir, entre otras cosas:

- Preparación del trabajo de campo
- Rastreo del origen y destino de animales en contacto y potencialmente infectados o de fómites contaminados
- Colecta y análisis de datos y caracterización epidemiológica, describiendo los animales involucrados y su distribución espaciotemporal
- Formato de informe técnico y ejecutivo

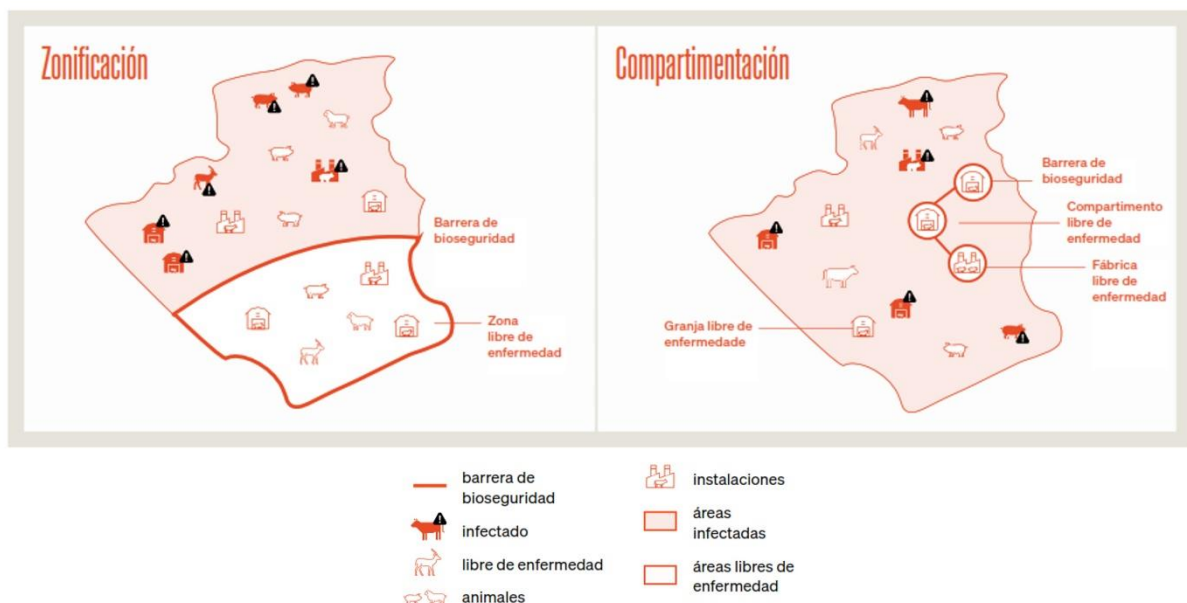
## 7. ZONIFICACIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN

La zonificación y la compartimentación son dos conceptos clave que ayudan a controlar las enfermedades animales y a garantizar el comercio seguro de animales y mercancías asociadas.

Una «zona» designa «una parte de un país definida por la autoridad veterinaria, en la que se encuentra una población o subpoblación animal con un estatus zoosanitario particular respecto de una infección o infestación a efectos del comercio internacional o la prevención y control de las enfermedades».

Un «compartimento» se define como «una subpoblación animal mantenida en una o varias explotaciones, separada de otras poblaciones susceptibles por un sistema común de gestión de la bioseguridad, y con un estatus zoosanitario particular respecto de una o más infecciones o infestaciones contra las que se aplican las medidas de vigilancia, bioseguridad y control necesarias con fines de comercio internacional o prevención y control de enfermedad en un país o zona».

**Figura 5.** Representación de los conceptos de zonificación y compartimentación.



**Fuente:** OMSA, 2024.

La bioseguridad y la vigilancia epidemiológica son componentes esenciales de la zonificación y la compartimentación, y requieren la colaboración activa entre el sector ganadero/criadores de animales y el SENASAG.

La autoridad máxima de la zona o compartimento para anemia infecciosa equina, a efectos del comercio interno e internacional, es el SENASAG.

La zonificación puede utilizarse con fines de prevención y control de la anemia infecciosa equina, así como la propagación hacia zonas libres de esta enfermedad. También podrán establecerse zonas libres de anemia infecciosa equina para facilitar el comercio y los desplazamientos seguros de los équidos, tanto a nivel nacional como internacional.

Los propietarios de los establecimientos de équidos pueden utilizar la compartimentación para alcanzar y mantener el estatus libre de anemia infecciosa equina de una subpoblación de équidos en un compartimento, independientemente del estatus sanitario de otros animales que puedan estar presentes en la misma zona geográfica pero que estén fuera del compartimento.

La zonificación y compartimentación deben tener en cuenta varios factores, como la disponibilidad de recursos, la capacidad del SENASAG, el potencial de las asociaciones público-privadas (CONAGAN équidos), las características geográficas y la epidemiología de la anemia infecciosa equina.

Se definen dos tipos de zonas/compartimentos para anemia infecciosa equina: libre e infectado.

**Tabla 3. Zonas/Compartimentos para anemia infecciosa equina.**

<b>Zona/Compartimento</b>	<b>Descripción</b>
Libre	Ausencia de infección demostrada en una población de équidos según requisitos del SENASAG. Se refiere a un área geográfica claramente delimitada o compartimento en los cuales se ha verificado oficialmente la ausencia de la anemia infecciosa equina.
Infectado	Confirmación de la anemia infecciosa equina en una zona específica o compartimento según procedimientos establecidos por el SENASAG.

## **8. CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN**

Es dirigida a todos los veterinarios públicos y veterinarios acreditados para la realización de actividades sanitarias que forman parte del Programa Nacional de Prevención y Control de la Anemia Infecciosa Equina, a fin de fortalecer las capacidades técnicas de la estructura zoonosanitaria de Bolivia.

Las áreas de formación comprenden al menos:

- Componentes del Programa y reglamentación técnica.
- Características y epidemiología de la anemia infecciosa equina
- Situación y vigilancia epidemiológica de la anemia infecciosa equina

- Toma y remisión de muestras
- Capacidad diagnóstica de laboratorio
- Actividades de respuesta frente a brotes de anemia infecciosa equina
- Características biológicas de los vectores

El SENASAG, en coordinación con los integrantes de los consejos nacional y departamentales del rubro ganadero para los équidos, deben elaborar e implementarán una estrategia de concienciación que apoye al Programa Nacional de Prevención y Control de la Anemia Infecciosa Equina.

El objetivo de esta estrategia, dirigida a la comunidad involucrada, es lograr el compromiso, la proactividad y la vinculación de manera sostenida con las medidas sanitarias, facilitando el logro de los objetivos del Programa Nacional de Prevención y Control de la Anemia Infecciosa Equina.

La estrategia metodológica de la concienciación, debe abordar los siguientes aspectos:

- Formación de veterinarios en comunicación rural y desarrollo.
- Conformación de equipos multidisciplinarios que apoyen el diseño de piezas o materiales educativos de concienciación.
- Formación de educadores sanitarios en las oficinas locales

Esta estrategia debe tener un enfoque interinstitucional por lo que deben identificarse a nivel de campo, a socios estratégicos que amplifiquen y fortalezcan las acciones de educación sanitaria y concienciación en campo, entre ellos asociaciones de productores, líderes comunales, universidades, escuelas agrícolas, ONG's, y otras entidades de fomento productivo y desarrollo rural, pueden ser importantes socios del Programa.

## **V. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO**

Con el fin de valorar la eficacia de las intervenciones que se aplican, identificar las lagunas de conocimiento y adaptar los objetivos y estrategias del Programa Nacional de Prevención y Control de la Anemia Infecciosa Equina, se aplicarán los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Evaluación y Seguimiento, el cual incluye los siguientes aspectos:

1. Evaluación
  - a. Obtención y clasificación de datos
  - b. Análisis de la información
  - c. Visitas de campo
  - d. Informe final
2. Seguimiento
  - a. Verificación de la incorporación de las recomendaciones
  - b. Retroalimentación
  - c. Sistematización de datos